ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

តំណាប់ផ្លែឈើ

បំណិនជីវិតសម្រាប់មធ្យមសិក្សាបឋមភូមិ
គម្រោងកែលម្អអប់រំកម្រិតមូលដ្ឋាននៅកម្ពុជា

USAID
ជំនួយពីពលរដ្ឋអាមេរិក

អង្គការអប់រំពិភពលោក
WORLD EDUCATION

ឧបត្ថម្ភដោយ ទីភ្នាក់ងារសហរដ្ឋអាមេរិកដើម្បីអភិវឌ្ឍអន្តរជាតិ
រៀបចំដោយ អង្គការអប់រំពិភពលោក សហការជាមួយអង្គការសកម្មភាពសម្រាប់បឋមសិក្សានៅកម្ពុជា

ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
ជាតិ សាសនា ព្រះមហាក្សត្រ

ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា
លេខ: [illegible] អយក.ប្រក

ប្រកាស
ស្តីពី
ការអនុញ្ញាតឱ្យបោះពុម្ពផ្សាយ
សៀវភៅ " តំណាប់ផ្លែឈើ "

រដ្ឋមន្ត្រីក្រសួងអប់រំ យុវជន និង កីឡា

- បានឃើញរដ្ឋធម្មនុញ្ញនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញព្រះរាជក្រឹត្យលេខ នស/រកត/០៩០៨/១០៥៥ ចុះថ្ងៃទី២៥ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០០៨ ស្តីពីការតែងតាំងរាជរដ្ឋាភិបាលនៃព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា
- បានឃើញព្រះរាជក្រមលេខ ០២/នស/៩៤ ចុះថ្ងៃទី២០ ខែកក្កដា ឆ្នាំ១៩៩៤ ដែលប្រកាសឱ្យប្រើច្បាប់ ស្តីពីការរៀបចំនិងការប្រព្រឹត្តទៅនៃគណៈរដ្ឋមន្ត្រី
- បានឃើញព្រះរាជក្រមលេខ នស/រកម/០១៩៦/០១ ចុះថ្ងៃទី២៤ ខែមករា ឆ្នាំ១៩៩៦ ដែលប្រកាសឱ្យប្រើច្បាប់ស្តីពីការបង្កើតក្រសួងអប់រំ យុវជន និង កីឡា
- បានឃើញអនុក្រឹត្យលេខ ៨៨អនក្រ.បក ចុះថ្ងៃទី០៩ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០០៨ស្តីពីការរៀបចំ និងការប្រព្រឹត្តទៅរបស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និង កីឡា
- យោងគោលនយោបាយសម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សាចំណេះទូទៅ២០០៥-២០០៩
- យោងសេចក្តីណែនាំលេខ០៣ អយក. សណន.ចុះថ្ងៃទី១៧ ខែមករា ឆ្នាំ២០១៣ របស់ក្រសួងអប់រំ យុវជន និង កីឡា ស្តីពីប្រព័ន្ធអនុម័តសៀវភៅសិក្សា និងសម្ភារឧបទេស
- យោងសំណើរបស់អង្គការអប់រំពិភពលោក ចុះថ្ងៃទី១៣ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០១២
- យោងកំណត់ហេតុប្រជុំរបស់លេខាធិការដ្ឋានក្រុមប្រឹក្សាអនុម័តសៀវភៅសិក្សា និងសម្ភារឧបទេសនាថ្ងៃទី០៣ ខែមករា ឆ្នាំ២០១៣
- តាមសំណើរបស់ប្រធានក្រុមប្រឹក្សាអនុម័តសៀវភៅសិក្សា និងសម្ភារឧបទេស

សម្រេច

ប្រការ១- អនុញ្ញាតឱ្យបោះពុម្ពផ្សាយសៀវភៅ " តំណាប់ផ្លែឈើ " ដែលជាស្នាដៃនិពន្ធ និងរៀបរៀងរបស់អង្គការអប់រំពិភពលោក សហការជាមួយក្រសួងអប់រំ យុវជននិងកីឡា ដើម្បីប្រើប្រាស់ជាឯកសារជំនួយក្នុងការបង្រៀន និងរៀនកម្មវិធីបំណិនជីវិតនៅតាមអនុវិទ្យាល័យ ។

ប្រការ២ - អគ្គនាយកដ្ឋានរដ្ឋបាល និងហិរញ្ញវត្ថុ អគ្គនាយកដ្ឋានអប់រំ នាយកដ្ឋានអភិវឌ្ឍកម្មវិធីសិក្សា នាយកដ្ឋានមធ្យមសិក្សាចំណេះទូទៅ និងអង្គការអប់រំពិភពលោក មានភារកិច្ចអនុវត្តប្រកាសនេះ។

រាជធានីភ្នំពេញ ថ្ងៃទី [illegible] ខែ តុលា ឆ្នាំ២០១៣

អ៊ឹម_សិទ្ធី

កន្លែងទទួល :
- អគ្គលេខាធិការដ្ឋានព្រឹទ្ធសភា
- អគ្គលេខាធិការដ្ឋានរដ្ឋសភា
- ទីស្តីការគណៈរដ្ឋមន្ត្រី
  " ដើម្បីជូនជ្រាបជាព័ត៌មាន"
- ដូចប្រការ២
- កាលប្បវត្តិ- ឯកសារ,អកស.

គណៈកម្មការអភិវឌ្ឍសៀវភៅ
"តំណាប់ផ្លែឈើ"

គណៈកម្មការនិពន្ធ និងរៀបរៀង
១. លោកស្រី អ៊ុក ចរិយា
២. លោក អេង សុខ
៣. លោក វីលៀម វ៉ាន់ឌឺវ៉ាល់

គណៈកម្មការកែសម្រួល
១. លោក ឈុំ វណ្ណធន
២. លោក ប៊ុត សុភាន់
៣. លោក ផុក ចាន់ថុល

គណៈកម្មការពិនិត្យ
១. លោកស្រី ប៉ែន នាង
២. លោក ព្រៃ សំបូរ

ឧបត្ថម្ភថវិកាដោយ ទីភ្នាក់ងារសហរដ្ឋអាមេរិកដើម្បីអភិវឌ្ឍអន្តរជាតិ (USAID)

សហការរៀបចំដោយ
អង្គការអប់រំពិភពលោក និង ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា

មាតិកា

អារម្ភកថា.. ក

វត្ថុបំណងរួម.. ខ

ការត្រៀមលក្ខណៈមុនពេលបង្រៀន... ខ

ខ្លឹមសារសង្ខេប... គ

មេរៀនទី ១: របៀបធ្វើតំណាប់ផ្លែឈើ.. ១

មេរៀនទី ២: តំណាប់ស្វាយ.. ៦

មេរៀនទី ៣: តំណាប់ស្វាយ (តចប់).. ៩

មេរៀនទី ៤: តំណាប់សម្បកក្រូចត្លុង... ១៣

មេរៀនទី ៥: តំណាប់សម្បកក្រូចត្លុង (តចប់)...................................... ១៥

មេរៀនទី ៦: តំណាប់គ្រាប់ឈូក... ២០

មេរៀនទី ៧: តំណាប់ល្ហុង.. ២៥

មេរៀនទី ៨: តំណាប់ខ្ទី... ៣០

មេរៀនទី ៩: តំណាប់ក្រូចឆ្មារ.. ៣៥

មេរៀនទី ១០: លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យលើការធ្វើតំណាប់............................... ៤០

អារម្ភកថា

វិស័យអប់រំជាវិស័យគន្លឹះមួយ ដែលរួមចំណែកយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការអភិវឌ្ឍសង្គម និងសេដ្ឋកិច្ច ពិសេសការអភិវឌ្ឍធនធានមនុស្ស។ ដោយសង្គមជាតិយើងមានការអភិវឌ្ឍលើគ្រប់វិស័យ ការអប់រំក៏ត្រូវបានយកចិត្តទុកដាក់យ៉ាងខ្លាំង ដើម្បីបណ្តុះបណ្តាលធនធានមនុស្ស ប្រកបដោយគុណភាពនិងមានជំនាញខ្ពស់ ដើម្បីបំពេញលើគ្រប់លក្ខខណ្ឌការងារ។

ដើម្បីឆ្លើយតបនឹងតម្រូវការរីកចម្រើននៃទីផ្សារសេរីរបស់សង្គមជាតិ ក្រសួងអប់រំ យុវជន និងកីឡា បានបង្កើតគោលនយោបាយសម្រាប់អភិវឌ្ឍន៍កម្មវិធីសិក្សាចំណេះទូទៅ និងគោលនយោបាយអប់រំបំណិនជីវិត សម្រាប់អនុវត្តន៍នៅតាមសាលារៀនចំណេះទូទៅ។

កម្មវិធីបំណិនជីវិតនៅតាមមូលដ្ឋាន គឺជាស្នូលនៃការបង្កើនគុណភាព និងប្រសិទ្ធភាពក្នុងវិស័យអប់រំ ដែលនឹងផ្តល់ឱ្យសិស្សនូវចំណេះដឹងមូលដ្ឋានយ៉ាងជ្រៅជ្រះ និងបណ្តុះជំនាញផ្សេងៗដែលមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការស្រូបយកបទពិសោធល្អៗក្នុងការពង្រឹងចំណេះដឹង និងបំណិនចាំបាច់សម្រាប់បម្រើជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ។

ឯកសារស្តីអំពី "តំណាប់ផ្លែឈើ" មានបំណងជួយអ្នករៀនឱ្យទទួលបានចំណេះដឹង បំណិន និងបទពិសោធន៍ក្នុងផ្នែកបំណិនអាជីពងាយៗ ដែលទាក់ទងនឹងការធ្វើតណាប់ផ្លែឈើ ។ ការធ្វើតំណាប់ផ្លែឈើនេះមាន តួនាទីសំខាន់ក្នុងផលិតកម្មសម្រាប់គ្រួសាររបស់យើង។ ការរៀនពីរបៀបធ្វើតំណាប់ផ្លែឈើតាំងពីនៅវ័យក្មេង ហើយការផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងតម្រូវការទៅតាមអាទិភាព និងគោលបំណងដែលនឹងជួយមនុស្សវ័យក្មេង ឱ្យជៀសផុតពីការប្រឈម នឹងបញ្ហាដែលបណ្តាលមកពីកង្វះការយល់ដឹង ក្នុងការអនុវត្តអាជីពងាយៗ ។ យើងសង្ឃឹមថា យុវជនបច្ចុប្បន្នអាចមានការគិតដោយ មានផែនការ និងមានគោលបំណង ក្នុងការតំណាប់ផ្លឈើ ដែលមានដូចជា៖ ការធ្វើផែនការ ការរៀបចំថវិកាសម្ភារៈ និងការធ្វើទៅ តាមដំណាក់កាលសំខាន់ៗ ដើម្បីឱ្យមុខរបរនោះ ក្លាយជាការអភិវឌ្ឍក្នុងគ្រួសារ។

នៅពេលបង្រៀនសកម្មភាពមេរៀននេះ សូមស្នើឱ្យសហគមន៍ចូលរួមជួយបង្រៀនការអនុវត្តផ្ទាល់ ។ សហគមន៍អាចជួយបង្រៀន ពិនិត្យមើលសកម្មភាពធ្វើតំណាប់ និងផ្តល់នូវសម្ភារចម្អិនអាហារផ្សេងៗ ។

១. វត្ថុបំណងរួម

បំណិនជីវិត គឺជាបំណិនបញ្ញា បុគ្គលិកលក្ខណៈ អន្តរបុគ្គល និងវិជ្ជាជីវៈដែលអាចជួយក្នុងការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត ការធ្វើទំនាក់ទំនងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព អាចដោះស្រាយបាន និងគ្រប់គ្រងខ្លួនឯងបាន។ គឺជាបំណិនដែលរួមចំណែក ក្នុងការលើកស្ទួយសុខុមាលភាព និងជីវភាពប្រកបដោយផលិតភាព។ *(គោលនយោបាយអប់រំបំណិនជីវិត ២០០៦)*។ ការបង្ហាត់បង្ហាញនៅក្នុងប្រធានបទនេះ គឺចង់ឱ្យសិស្សយល់ពីសារប្រយោជន៍ និងមានសមត្ថភាពៈ

- សំយោគព័ត៌មាន សង្ខេបព័ត៌មាន ឬមេរៀនពិសេស
- ធ្វើផែនការរៀបចំប្រភេទមុខតំណាប់ផ្លែឈើ
- ជ្រើសរើសផ្លែឈើដែលអាចយកមកធ្វើជាតំណាប់បាន
- ចេះរៀបចំសម្ភារៈដែលត្រូវយកមកអនុវត្តក្នុងការធ្វើតំណាប់
- ចេះរៀបចំគ្រឿងផ្សំតំណាប់ ទៅតាមប្រភេទផ្លែឈើបានសមស្រប
- ចេះសង្កេតពីរបៀប និងវិធីអនុវត្តក្នុងពេលបំពេញការងារ
- ប៉ិនប្រសប់ក្នុងការច្នៃប្រឌិតផល្លានុផលដែលមាននៅក្នុងស្រុក
- កំណត់បាននូវលក្ខណៈរួម និងលក្ខណៈដោយឡែករបស់វិធីធ្វើតំណាប់នីមួយៗ
- សន្សំសំចៃថវិកាចំណូល ចំណាយ ដើម្បីផ្គត់ផ្គង់គ្រួសារបានសមរម្យ
- សរសេរកម្រងបទពិសោធន៍លើការអនុវត្តស្តីពីការធ្វើតំណាប់ផ្លែឈើ
- ចងក្រងជាមេរៀនអំពីដំណើរការធ្វើតំណាប់ផ្លែឈើដែលធ្លាប់បានអនុវត្តកន្លងមក

២. ការត្រៀមលក្ខណៈមុនពេលបង្រៀន

ម៉ូឌុលនេះចែកចេញជាច្រើនផ្នែកផ្សេងៗគ្នា ហើយមានគោលបំណងខុសៗគ្នា។ ការត្រៀមលក្ខណៈមុនពេលបង្រៀនសិស្សជាដំណាក់កាលត្រៀមរបស់គ្រូ។ ព័ត៌មានទាក់ទងនឹងការបង្រៀន និងរៀន ពិសេសមេរៀនត្រូវបានគ្រូត្រៀមទុកជាមុន។

- **សម្ភារឧបទេស**

សូមផ្តល់នូវសេចក្តីសង្ខេបស្តីពីសម្ភារឧបទ្ទេស។ ភាគច្រើនជាសម្ភារៈមូលដ្ឋាន ដូចជា ប៊ិក ឬក្រដាស។ សម្ភារៈផ្សេងទៀតនៅក្នុងមេរៀននេះ ត្រូវមានផ្តល់ឱ្យសិស្សសម្រាប់អនុវត្តផ្ទាល់ដែលជូនភ្ជាប់នៅក្នុងម៉ូឌុលនេះ។

បន្ថែមពីនេះទៀត មេរៀនខ្លះមានសន្លឹកអ៊ុតមួយចំនួន។ សន្លឹកទាំងនេះជាឯកសារជំនួយបន្ថែមមានពណ៌ធម្មជាតិ។ សិស្សអាចប្រើប្រាស់ក្នុងការសិក្សាផ្នែកសំខាន់ៗ នៅក្នុងមេរៀន ឬធ្វើការងារក្រុមតូច ។ ឯកសារចែកសិស្សផ្សេងទៀតពណ៌ស-ខ្មៅដែលត្រូវថតចម្លងចែកសិស្សក្នុងពេលបង្រៀន ។

- **លទ្ធផលរំពឹងទុក**

ផ្តល់នូវឃ្លាបញ្ជាក់នូវអ្វីនឹងសម្រេចបាន និងវាយតម្លៃនៅខាងចុងមេរៀន។ ឃ្លាទាំងនេះទាក់ទងនឹងគោលដៅរួមរបស់ បំណិនជីវិត ដែលបានកំណត់នៅក្នុងគោលការណ៍ណែនាំបំណិនជីវិត នៅមធ្យមសិក្សាបឋមភូមិ ព្រមទាំងកំណត់នៅក្នុង បំណិនទាក់ទងសង្គម បំណិនសេដ្ឋកិច្ច និងបំណិនអាជីពងាយ។

- **សញ្ញាសម្គាល់សម្រាប់សកម្មភាពនីមួយៗ**

ខាងក្រោមនេះជាសញ្ញាសម្គាល់សកម្មភាពងាយៗ ដើម្បីឱ្យគ្រូអនុវត្តបានជោគជ័យក្នុងការបង្រៀន និងរៀន។

ធ្វើសកម្មភាព ៖ គ្រូចាំបាច់ត្រូវធ្វើសកម្មភាពផ្ទាល់ខ្លួន

សរសេរ ៖ ពេលខ្លះត្រូវការឱ្យគ្រូសរសេរនៅលើក្តារខៀន

សួរ ៖ មានសំណួរដែលត្រូវសួរទៅកាន់សិស្ស

ពន្យល់ ៖ ពន្យល់ចំណុចសំខាន់ៗ ឬ ប្រាប់សិស្សនៅក្នុងថ្នាក់

● **លំនាំបង្រៀន**

មេរៀននីមួយៗចែកជា ៣ផ្នែក។ ផ្នែកទី១ គឺជាសេចក្តីផ្តើមដែលយើងព្យាយាមផ្សារភ្ជាប់ទៅនឹងចំណេះដឹងដែលសិស្សមានស្រាប់ ឬរំឭកទៅមេរៀនចាស់ ។ ផ្នែកទី២ យើងនឹងបង្រៀនសកម្មភាពសំខាន់ៗ ដោយផ្អែកលើវិធីសាស្រ្តបង្រៀនបែបការងារគម្រោង(ចុះស្រាវជ្រាវ ប្រមូលព័ត៌មាន សម្ភាស ចងក្រងឯកសារ និងបទបង្ហាញ...។) និងយុទវិធីវិធីបង្រៀនផ្សេងៗទៀត។នៅផ្នែកទី៣ដែលជាផ្នែកបញ្ចប់យើងអាចធានាបានថារាល់លទ្ធផលនៃការសិក្សារបស់យើងគឺបានឆ្លងកាត់នូវយុទ្ធវិធីខុសៗគ្នាជាច្រើន ។

៣. ខ្លឹមសារសង្ខេប

ខ្លឹមសារសង្ខេបត្រូវបានផ្តល់ជូនឱ្យគ្រូក្នុងផ្នែកនេះ ដើម្បីជាទុនខ្លះក្នុងការបង្រៀន ហើយក៏ជាសញ្ញាណមួយជាក់លាក់បញ្ជាក់ពីទំនាក់ទំនង និងសារៈសំខាន់រវាងមេរៀននីមួយៗ ។

ខាងក្រោមនេះ គឺជាសេចក្តីសង្ខេបរួមទាំង ១០ មេរៀនដែលមាននៅក្នុងម៉ូឌុលបំណិនជីវិត៖

ចំណងជើងមេរៀន	រយៈពេល	វត្ថុបំណង	ទំព័រ
១. របៀបធ្វើគំណាប់ផ្លែឈើ	២ ម៉ោង	កំណត់បានពីវត្ថុគ្រឿងដែលអាចធ្វើជាគំណាប់	១
២.គំណាប់ស្វាយ	២ ម៉ោង	ចេះវិធីសាស្រ្តធ្វើគំណាប់ស្វាយ	៦
៣. គំណាប់ស្វាយ (តចប់)	២ ម៉ោង	ចេះវិធីធ្វើគំណាប់ស្វាយបានត្រឹមត្រូវ	៩
៤. គំណាប់សម្បកក្រូចត្លុង	២ ម៉ោង	កំណត់បានពីរបៀបធ្វើគំណាប់សម្បកក្រូចត្លុង	១៣
៥. គំណាប់សម្បកក្រូចត្លុង (តចប់	២ ម៉ោង	ចេះធ្វើគំណាប់សម្បកក្រូចត្លុង	១៥
៦. គំណាប់គ្រាប់ឈូក	២ ម៉ោង	ចេះរបៀបធ្វើគំណាប់គ្រាប់ឈូក	២០
៧. គំណាប់ល្ពៅ	២ ម៉ោង	កំណត់ពីវិធីធ្វើគំណាប់ល្ពៅបានត្រឹមត្រូវ	២៥
៨. គំណាប់ខ្ទឹ	២ ម៉ោង	យល់ច្បាស់ពីវិធីធ្វើគំណាប់ខ្ទឹ	៣០
៩. គំណាប់ក្រូចឆ្មារ	២ ម៉ោង	កំណត់បានត្រឹមត្រូវពីវិធីធ្វើគំណាប់ក្រូចឆ្មារ	៣៥
១០.លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យលើការធ្វើគំណាប់	២ ម៉ោង	កំណត់បានត្រឹមត្រូវពីវិធីធ្វើគំណាប់នីមួយៗ ដឹងពីកម្រិតយល់ដឹងរបស់សិស្ស	៤០

៤. ការវាយតម្លៃ

ការវាយតម្លៃមាន២ផ្នែកសំខាន់ៗ។ មួយផ្នែកជាការវាយតម្លៃនៅចុងបញ្ចប់នៃម៉ូឌុលនីមួយៗ និងជាវិញ្ញាសាសរសេរ ដែលយើងត្រូវបញ្ចូលនៅផ្នែកខាងចុងម៉ូឌុល ។ ផ្នែកមួយទៀត ជាការវាយតម្លៃទៅលើឥរិយាបថសិស្ស ដោយ គ្រូជាអ្នកសង្កេត ផ្ទាល់រៀងរាល់ថ្ងៃ ហើយដាក់ពិន្ទុ។ វិធីវាយតម្លៃទាំងពីរចំណុចនេះមានសារៈសំខាន់ក្នុងការវាស់ចំណេះ ដឹង និងឥរិយាបថរបស់សិស្សម្នាក់ៗ ។ ចំពោះការវាយតម្លៃសិស្សនេះ យើងគិតពិន្ទុ ៥០ ស្មើទៅនឹងមុខវិជ្ជាមួយចំនួន ផងដែរ គឺយើងឱ្យពិន្ទុ ៣៥ ទៅលើឥរិយាបថ និងពិន្ទុ ១៥ ទៅលើវិញ្ញាសាសរសេរ។

នៅតាមមេរៀននីមួយៗ គ្រូទុកពេលឱ្យសិស្សពិភាក្សាក្រុមតូចឱ្យបានច្រើន នៃចំណុចសំខាន់ៗនៅពាក់កណ្តាលមេរៀននីមួយៗ។ កំឡុងពេលសិស្សពិភាក្សាក្រុមតូច ជាពេលវេលាដែលគ្រូអាចសង្កេតឥរិយាបថសិស្សក្នុងការដាក់ពិន្ទុ។ ជាការល្អគ្រូគួរដាក់ពិន្ទុឥរិយាបងសិស្សចាប់ពីមេរៀនទី ៦ តទៅ។

៥. ឯកសារបន្ថែម

ផ្នែកនេះផ្តល់នូវព័ត៌មានរួមសម្រាប់គ្រូប្រើប្រាស់ រួមទាំងផ្ទាំងរូបភាពសម្រាប់គ្រូប្រើប្រាស់នៅក្នុងមេរៀននេះ។

មេរៀនទី ១: របៀបធ្វើតំណាប់ផ្លែឈើ

🕒 រយៈពេលបង្រៀនៈ ២ ម៉ោង

☑ ការត្រៀមលក្ខណៈ
មុនពេលបង្រៀនលោកគ្រូអ្នកគ្រូត្រូវ
- អាន និងពិនិត្យមេរៀនដោយហ្មត់ចត់ និងធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀន
- ពិនិត្យមើលឯកសារសិស្ស ដើម្បីចង់ដឹងថាតើមានព័ត៌មាន និងសំណួរ សម្រាប់សកម្មភាពគ្រូនឹងការបង្រៀនដែរឬទេ?
- សរសេរសំណួរសិក្សាលើក្ដារខៀន ឬនៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ។ ប្រសិនបើសិស្សមានសៀវភៅ គេអាចមើលព័ត៌មាននេះនៅក្នុងសៀវភៅរបស់គេបាន
- មើលកាលវិភាគប្រចាំថ្ងៃ
- រៀបចំបន្ទប់រៀន (តុ កៅអី ក្ដារខៀន...)

📖 សម្ភារឧបទេស ធនធាន ដែលត្រូវការ
- ដីស/ហ្វឺតសរសេរក្ដារខៀន
- ក្រដាស ប៊ិក ខ្មៅដៃ កាំបិត។ល។
- ផ្លែឈើខ្ចី ចាស់ និងទុំ ទុកបង្ហាញសិស្ស
- សន្លឹកអ៊ុតចែកសិស្ស ១.១

☼ វត្ថុបំណងៈ
នៅពេលរៀនមេរៀននេះចប់សិស្សទាំងអស់អាច ៖
- កំណត់បានពីផ្លែឈើដែលអាចយកមកធ្វើជាតំណាបផ្លែឈើ
- ស្វែងយល់ពីការរៀបចំធ្វើតំណាប់ផ្លែឈើ
- មានគំនិតច្នៃប្រឌិតក្នុងការធ្វើតំណាប់ផ្លែឈើ

ចំណងជើងមេរៀនទី ១: របៀបធ្វើតំណាប់ផ្លែឈើ 🕒 **៣៥** នាទី

សេចក្ដីផ្ដើម

សរសេរចំណងជើងមេរៀននៅលើក្ដារខៀន រួចគូសរង្វង់ជុំវិញចំណងជើងមេរៀន ។ បន្ទាប់មកគ្រូសួរទៅសិស្ស ហើយឱ្យសិស្សឡើងមកក្ដារខៀនម្នាក់ម្ដងៗ ដើម្បីសរសេរយោបល់របស់គេនៅជុំវិញចំណងជើងមេរៀនអំពីខ្លឹមសារសំខាន់ៗដែលមានទំនាក់ទំនងទៅនឹងមេរៀន។ ធ្វើរបៀបនេះ ដើម្បីឱ្យថ្នាក់រៀនមានសកម្មភាព និងឱ្យសិស្សមានភាពក្លាហានក្នុងការបញ្ចេញយោបល់ ។

ករណីសិក្សា ៖ សំណួរបំផុស

- តើអ្នកធ្លាប់យកផ្លែឈើទៅច្នៃធ្វើអ្វីខ្លះ?
  - ធ្វើជាបន្លែសម្រាប់ស្ល ជាបង្អែម ធ្វើជាជ្រក់ ចិតហាល។ល។
- ចូរនិយាយពីមុខបង្អែមផ្លែឈើ ឬមើមឈើដែលអ្នកធ្លាប់ស្គាល់។
  - ផ្លែឈើខ្ចីឬចាស់យកឆឹងស្ករ ផ្លែឈើទុំ ធ្វើចេកខ្ទិះ បបរគ្រាវ បបរសណ្ដែក តំណាប់
- ចូររាប់ឈ្មោះតំណាប់ដែលអ្នកធ្លាប់ស្គាល់។
  - តំណាប់ចេក តំណាប់ត្រឡាច តំណាប់ស្វាយ តំណាប់សណ្ដែកដី តំណាប់ប៉េងប៉ោះ...។

ជាធម្មតាក្នុងម៉ោងគេហវិទ្យា តែងតែណែនាំអនុវត្តលើការរៀបចំម្ហូបអាហារ ឬបង្អែម ដោយប្រើប្រាស់សម្ភារៈ និង គ្រឿងផ្សំទៅតាមលក្ខណៈនៃមុខម្ហូបនីមួយៗ។ វិធីធ្វើតំណាប់ក៏ត្រូវរៀបចំដូចជាការរៀបចំមុខម្ហូបដទៃទៀតដែរ ដោយអ្នកធ្វើត្រូវជ្រើសរើសគ្រឿងផ្សំ សម្ភារៈ របៀបរៀបចំអនុវត្ត និង ត្រូវស្គាល់ឱ្យបានច្បាស់អំពីលក្ខណៈនៃតំណាប់ ដែលត្រូវយកមកធ្វើ ទើបគាប់ប្រសើរ។

តើតំណាប់ជាអ្វី?

លក្ខណៈទូទៅ

តំណាប់ជាប្រភេទបង្អែមដែលអាចរក្សាទុកបានយូរ ។ គេនិយមធ្វើតំណាប់នៅពេលទំនេរពីការងារ ឬជាមុខរបរមួយសម្រាប់ជីវភាពគ្រួសារ ។ ការធ្វើតំណាប់ជាភាពប៉ិនប្រសប់មួយ ដែលគេអាចច្នៃប្រឌិតផ្លែឈើស្រស់ឱ្យទៅជាចំណីទុកបរិភោគបានយូរ។

- ជាទូទៅគេប្រើតំណាប់ជាចំណីកំដរមាត់នៅពេលជួបជុំញាតិមិត្តបងប្អូន ឬនៅក្នុងពិធីផ្សេងៗដូចជាបុណ្យទាន ដែលប្រជាពលរដ្ឋយើងប្រារព្ធក្នុងពិធីព្រះពុទ្ធសាសនា
- តំណាប់មានរសជាតិខុសៗគ្នាទៅតាមប្រភេទនៃផ្លែឈើ ឬរុក្ខជាតិដែលយកមកធ្វើ
- ផ្លែឈើដែលមានរសជាតិជូរ ហាង ឬល្វីងក៏អាចយកមកធ្វើជាតំណាប់បានដែរ
- មានរបៀបធ្វើផ្សេងៗគ្នា ទៅតាមប្រភេទផ្លែឈើ
- ភាគច្រើននៃគ្រឿងផ្សំរបស់តំណាប់ គឺត្រូវប្រើប្រាស់ស្ករជាចាំបាច់ ទោះបីស្ករត្នោតឬស្ករសក្តី
- តំណាប់ខ្លះមិនចាំបាច់ប្រើស្ករទេ ដូចជា ចេកទុំ ស្វាយទុំ
- គ្រឿងផ្សំសម្រាប់បំបាត់ជាតិហាង ល្វីង ឬជូរ របស់ផ្លែឈើ ដើម្បីធ្វើតំណាប់គឺ អំបិល កំបោរ សាច់ដូរស។

❓ លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូមានសំណួរដែលត្រូវសួរទៅកាន់សិស្សទាំងអស់

- តើយើងត្រូវជ្រើសរើសផ្លែឈើបែបណាមកធ្វើជាតំណាប់?
- ហេតុអ្វីបានជាគេថាស្ករជាគ្រឿងផ្សំចាំបាច់បំផុតក្នុងការធ្វើតំណាប់?
- តើអ្នកអាចជ្រើសរើសសម្ភារៈក្នុងផ្ទះបាយយកមកប្រើក្នុងការធ្វើតំណាប់បានដែរឬទេ?
- តើគ្រឿងផ្សំណាមួយដែលបំបាត់ជាតិហាង ឬល្វីងរបស់ផ្លែឈើបាន?
- តើការចេះជ្រើសរើសផ្លែឈើធ្វើជាតំណាប់ មានផលប្រយោជន៍អ្វីខ្លះ?

សកម្មភាពសំខាន់។ 🕐 **៤០** នាទី

សកម្មភាព ៖ លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូចាំបាច់ត្រូវដឹកនាំសិស្សធ្វើការពិភាក្សា និងធ្វើសកម្មភាពផ្ទាល់

របៀបអនុវត្ត ៖ ពិភាក្សាក្រុមតូច ឬពិភាក្សារួម (ជ្រើសរើសផ្លែឈើខ្ចី ចាស់ និងទុំមកបង្ហាញសិស្ស) ដែលបញ្ជាក់ពីលក្ខណៈ

១. ផ្លែឈើទុំ ៖ សាច់ជ្រាយ មិនអាចយកមកធ្វើតំណាប់បាន
២. ផ្លែឈើចាស់ ៖ សាច់ស្រគាល មានគុណភាពល្អ
៣. ផ្លែឈើខ្ចី ៖ សាច់រឹងពុំសូវមានគុណភាពល្អ
៤. ចិតផ្លែឈើទាំងបីប្រភេទសាកល្បង
៥. ដាក់ត្រាំទឹកអំបិល ឬទឹកកំបោរ ឬក៏ទឹកសាច់ដូរសសាកល្បង។

ចែកឱ្យឯកសារសិស្ស ១.១ ហើយឱ្យសិស្សពិភាក្សាតាមក្រុមតូច ឱ្យសិស្សម្នាក់ក្នុងក្រុមអានឮៗ ហើយអ្នកដទៃស្តាប់។ បន្ទាប់មកឱ្យសិស្សកំណត់ថា តើផ្លែឈើណាខ្លះ ដែលពួកគេស្គាល់ ដែលអាចយកមកធ្វើតំណាប់បាន ។

បញ្ចប់មេរៀន **១០** នាទី

- ពង្រឹងចំណេះដឹង

  ដើម្បីធ្វើតំណាប់បានល្អត្រូវ ៖
  - ជ្រើសរើសផ្លែឈើខ្ចី ឬចាស់ដែលយកមកធ្វើជាតំណាប់បាន
  - ជ្រើសរើសគ្រឿងផ្សំតម្រូវតាមប្រភេទផ្លែឈើ ឬរុក្ខជាតិ
  - ប្រើសម្ភារៈធ្វើឱ្យសមស្របទៅតាមមុខតំណាប់
  - ផ្លែឈើទុំ ភាគច្រើនមិនអាចយកមកធ្វើតំណាប់បានទេព្រោះមានសាច់ជ្រាយ ពេលត្រាំក្នុងទឹកសាច់ជូរ ឬទឹកកំបោរពុំអាចស្វិតបាន។
- សំណួរពីសិស្ស
- កិច្ចការផ្ទះ

  ចូរអ្នករកផ្លែឈើដែលមានរសជាតិជូរ ដូចជាស្វាយ កន្ទួត ពុទ្រា... ហើយសាកល្បងបំបាត់ជាតិជូរឱ្យបានល្អ?

នៅពេលរៀបចំមេរៀននេះ សូមព្យាយាមបញ្ចូលសកម្មភាពជម្រើសមួយ ដែលអាចប្រើប្រាស់ជាល្បែងថាមពល អាចមានច្រើននៅក្នុងសៀវភៅអាហ្វិចទូន ឬពីឯកសារធនធានផ្សេងៗទៀតក៏ បាន។

ល្បែងកម្សាន្តៈ ទាយឈ្មោះ **១៥** នាទី

- លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូសរសេរឈ្មោះផ្លែឈើនៅលើក្រដាសតូច មានចំនួនស្មើនឹងចំនួនរបស់ក្រុមសិស្សក្នុងថ្នាក់រៀន ហើយមានពណ៌ខុសៗគ្នា។
- បត់ក្រដាសជាពីរកុំឱ្យឃើញឈ្មោះផ្លែឈើដែលសរសេរនោះ រួចបិទក្រដាសតូចៗនោះលើផ្ទាំង ក្រដាសធំ ឬក្តារខៀន។
- ឱ្យក្រុមសិស្សនីមួយៗចាត់គ្នាឡើងយកក្រដាសដែលបត់ជាពីរនោះ ដោយទាយឈ្មោះផ្លែឈើដែលសរសេរមុនពេលបើកមើល។
- បើទាយត្រូវ ឱ្យសិស្សទាំងអស់ទះដៃបីដងអបអរសាទរ ដើម្បីជាការលើកទឹកចិត្ត។
- បើទាយខុស ត្រូវឱ្យក្រុមដែលខុសនោះឡើងសរសេរឈ្មោះផ្លែឈើដែលអាចធ្វើតំណាប់បានមួយម្នាក់នៅលើក្តារខៀន លុះត្រាគ្រប់ចំនួនសិស្សក្នុងក្រុមដែលធ្វើខុសនោះ ។ ល្បែងនេះ គឺចង់បង្ហាញពីភាពស្និទ្ធស្នាល និងទំនាក់ទំនងរវាងសិក្ខាកាមនិងសិក្ខាកាម ពីព្រោះថ្ងៃបើកវគ្គដំបូងនេះសិក្ខាកាមមិនទាន់ស្គាល់គ្នាជិតស្និទ្ធទេ។

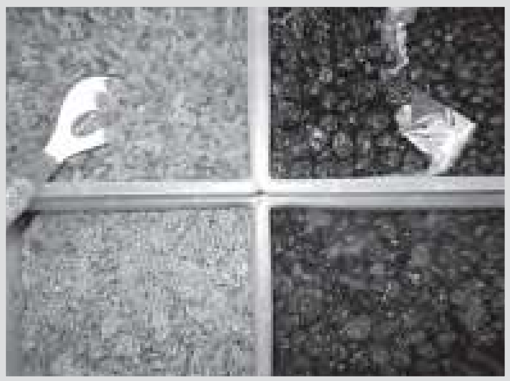
ប្រទេសកម្ពុជាស្ថិតនៅក្នុងតំបន់ត្រូពិក ដែលមានអាកាសធាតុក្តៅហើយសើម។ ធាតុអាកាសក្តៅសើមនេះជាអំណោយផលដល់រុក្ខជាតិគ្រប់ប្រភេទឱ្យដុះល្អស្រស់បំព្រង មានផ្លែផ្កាតាមរដូវប្រសើរជាងរុក្ខជាតិនៅតំបន់ប៉ូល ឬតំបន់អេក្វាទ័រ ។ រុក្ខជាតិនៅប្រទេសកម្ពុជាមានច្រើនប្រភេទ មានទាំងរុក្ខជាតិផ្តល់ផលជាមើមដូចជា ដំឡូង ប៉ិក្តៈ ត្រាវ សណ្តែកដី ខ្ញី ការ៉ុត ឆៃថាវជាដើម ។ រុក្ខជាតិ មានដើមជាវល្លិ វារលើដី វារតោងឡើងទ្រើង ឬដើមឈើធំៗ មានសណ្តែកទ្រើង ត្រឡាច ល្ពៅ ឃ្លោក ននោង ត្រសក់ ។ល។ ពពួករុក្ខជាតិដែលដុះក្នុងទឹកមានត្រកួន កញ្ឆែត ព្រលិត ឈូកជាដើម។ ពួករុក្ខជាតិធំៗដូចជា ល្ហុង ក្រូច ស្វាយ ចេក ខ្នុរ សាវម៉ាវ ទុរេន អំពិល កន្ទួត ពុទ្រា។ល។ រុក្ខជាតិធំៗទាំងនេះខ្លះឱ្យផលជាផ្លែបរិភោគ ខ្លះទៀតមិនអាចបរិភោគផ្លែបានទេ ប៉ុន្តែបានផ្តល់ផល ប្រយោជន៍ផ្សេងទៀត ។ ប្រជាជនចូលចិត្តដាំដើមរុក្ខជាតិដែលផ្តល់ផលជាផ្លែនៅក្នុងភូមិ ក្នុងចំការ ដើម្បីយកផ្លែបរិភោគ ឬទៅលក់យកប្រាក់មកបម្រើតម្រូវការក្នុងជីវភាពគ្រួសារ ។ ដើម្បីបម្រើតម្រូវការក្នុងការរស់នៅ គេបានយកផល្លានុផលទាំងនោះមកច្នៃប្រឌិតម្ហូប បង្អែម ឬចំណីផ្សេងៗទៀត ដូចជាយកផ្លែឈើនៅខ្ចី យកទៅធ្វើជាបន្លែ ជាជ្រក់ ជួនកាលគេចិតហាលថ្ងៃឲ្យក្រៀមទុកប្រើនៅពេលផុតរដូវផ្លែ ។ ពេលខ្លះទៀត គេយកទៅធ្វើជាដំណាប់សម្រាប់ទុកទទួលទានបានយូរថ្ងៃខែ។ ដំណាប់ផ្លែឈើមានរសជាតិឆ្ងាញ់ពិសា ហើយ

ប្លែកៗគ្នាទៅតាមរសជាតិនៃផ្លែឈើ។ រីឯការធ្វើតំណាប់ ក៏មានលក្ខណៈដោយឡែកៗពីគ្នាទៅតាមទម្លាប់ ឬតាមប្រភេទផ្លែឈើ នៃតំណាប់ ។

១. តើតំណាប់ជាអ្វី?

តំណាប់ជាប្រភេទបង្អែម ដែលវត្ថុធាតុដើមរបស់វាជាផ្លែឈើ ជាមើម ជាវល្លិ ឬជាគ្រាប់នៃផ្លែឈើដែលគេយកទៅច្នៃដើម្បីរក្សាទុកបានយូរ ។ តំណាប់ជាបង្អែមដែលប្រើស្ករច្រើនលើសពីបង្អែមធម្មតា និងប្រើធាតុផ្សំជាច្រើនមុខទៅតាមកម្រិតបរិមាណនៃការប្រើប្រាស់។ គេអាចយកផ្លែឈើស្ទើរតែគ្រប់ប្រភេទមកធ្វើជាតំណាប់សម្រាប់បាន។ គេនិយមធ្វើតំណាប់នៅពេលទំនេរពីការងារពេលដែលផលិតផលមានច្រើនលើសពីតម្រូវការ ឬនៅពេលអផ្សុកហើយអ្នកខ្លះទៀតគេជ្រើសរើសយកការធ្វើតំណាប់មកធ្វើជាអាជីវកម្ម ប្រចាំគ្រួសារដែរ។

ដើម្បីធ្វើតំណាប់ឲ្យបានល្អត្រូវចេះរបៀបធ្វើនិងការរៀបចំឱ្យបានត្រឹមត្រូវនោះទើបទទួលបានលទ្ធផលល្អប្រសើរគួរជាទីគាប់ចិត្ត ។



២. ការរៀបចំ

ការរៀបចំនេះ គឺសំដៅទៅលើការគិតគូរ ការជ្រើសរើស របៀបផ្សំ របៀបប្រើ និងលក្ខណៈ ច្នៃប្រឌិតក្នុងការធ្វើតំណាប់នោះឯង ។ នេះជាឧបករណ៍និងសម្ភារៈខ្លះៗដែលលើកមកបង្ហាញះ

ក/. ប្រភេទរុក្ខជាតិដែលអាចធ្វើជាដំណាប់

- ផ្លែ : ផ្លែស្វាយ កន្ទួត ពុទ្រា ក្រូច ល្ហុង ត្រឡាច ប៉េងប៉ោះ ម្នាស់ អំពិល. . .។ល។

- មើម :   ដំឡូង ត្រាវ ខ្ញី. . .
- គ្រាប់ : គ្រាប់ឈូក គ្រាប់ល្ង គ្រាប់សណ្តែកដី. . .

ខ/. របៀបជ្រើសរើស

- ផ្លែ :   ជ្រើសយកផ្លែចាស់ ឬទុំ
- មើម :   ជ្រើសមើមខ្ចី ឬចាស់
- គ្រាប់ : ជ្រើសយកគ្រាប់ចាស់ ឬទុំ

គ/. ធាតុផ្សំ ឬគ្រឿងផ្សំ

ធាតុផ្សំនេះប្រើទៅតាមរសជាតិនៃផ្លែឈើ ឬមើមនៃរុក្ខជាតិនោះ ។ ធាតុផ្សំនោះមានៈ

- កំបោរ អំបិល សាច់ដូរ ស្ករ
- ការប្រើប្រាស់តម្រូវទៅតាមកម្រិតបរិមាណនៃវត្ថុធាតុដើម (ផ្លែឈើ មើម ឬគ្រាប់)

ឃ/. សម្ភារៈ

- ជាសម្ភារៈដែលយើងប្រើប្រាស់ជាប្រចាំនៅក្នុងផ្ទះបាយ ដូចជា ចានធំ ចានតូច ជ្រុញ កាំបិតតូច-ធំ ឆ្នាំង ខ្ទះដែកឈូស ចង្ក្រាន អុស ធ្យូង. . .។

កំណត់សម្គាល់:

- ការធ្វើតំណាប់ជាសិល្បៈមួយ ដែលអ្នកធ្វើគួរមានភាពប៉ិនប្រសប់រស់រវើកក្នុងការជ្រើសរើសវត្ថុធាតុដើមរៀបផ្សំគ្រឿងមានគំនិតច្នៃប្រឌិតធ្វើ និងមានភាពវាងវៃក្នុងការប្រើភ្លើងចង្ក្រានឱ្យបានល្អទើបលទ្ធផលល្អគួរជាទីគាប់ចិត្ត ។
- មានរុក្ខជាតិខ្លះដែលអាចយកមកធ្វើជាតំណាប់បាន ប៉ុន្តែប្រើរយៈពេលយូរ នោះគឺត្រូវទាមទារការអត់ធ្មត់ដូចជាផ្លែក្រូចសើច ដើមវល្លិបណ្តូលពេជ្រជាដើម ។

ដូចនេះដើម្បីរក្សានូវចំណេះដឹង និងទម្លាប់ពីបុរាណកាលមកនេះ យើងទាំងអស់គ្នាគួរតែហាត់រៀននូវអ្វីៗដែលបុព្វបុរសបានបន្សល់ទុកមកឲ្យនៅស្ថិតស្ថេរគង់វង្សជារៀងរហូតទៅ។

មេរៀនទី ២: តំណាប់ស្វាយ

រយៈពេលបង្រៀន: ២ ម៉ោង

ការត្រៀមលក្ខណៈ:

មុនពេលបង្រៀនលោកគ្រូ អ្នកគ្រូត្រូវ

- អាន និងពិនិត្យមើលមេរៀនដោយហ្មត់ចត់ និងធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀន
- ពិនិត្យមើលឯកសារសិស្ស ដើម្បីចង់ដឹងថា តើមានព័ត៌មាន និងសំណួរសម្រាប់សកម្មភាពត្រូវនឹងការបង្រៀនដែរឬទេ?
- សរសេរនសំណួរពៅលើក្តារខៀន ឬនៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ។ ប្រសិនបើសិស្សមានសៀវភៅ គេអាចមើលព័ត៌មាននេះនៅក្នុងសៀវភៅរបស់គេ។
- មើលកាលវិភាគប្រចាំថ្ងៃ
- រៀបចំបន្ទប់រៀន (តុ កៅអី ក្តារខៀន...)

សម្ភារឧបទេស/ធនធាន ដែលត្រូវការ

- ដីស/ហ្វឺតសរសេរក្តារខៀន
- កាំបិត ចានដែក ចានគូច ឆ្នាំង ខ្ទះ ជ្រុញ ផ្លែស្វាយ

វត្ថុបំណង :

នៅពេលរៀនមេរៀននេះចប់ សិស្សទាំងអស់អាចៈ

- ចេះវិធីធ្វើតំណាប់ផ្លែស្វាយ
- យល់ដឹងពីការរៀបចំសម្ភារៈដែលត្រូវយកមកអនុវត្ត
- ជ្រើសរើសគ្រឿងផ្សំបានត្រឹមត្រូវ
- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការងាររបស់ខ្លួន

រំឭកមេរៀនចាស់: របៀបធ្វើតំណាប់ផ្លែឈើ

ចំណងជើងមេរៀនទី ២: តំណាប់ផ្លែស្វាយ **២០** នាទី

សេចក្តីផ្តើម

សរសេរចំណងជើងមេរៀននៅលើក្តារខៀន រួចគូសវង់ជុំវិញចំណងជើងមេរៀន ។ បន្ទាប់មកគ្រូសួរទៅសិស្ស ហើយឱ្យសិស្សឡើងមកក្តារខៀនម្នាក់ម្តងៗ ដើម្បីសរសេរយោបល់របស់គេនៅជុំវិញចំណងជើងមេរៀនអំពីខ្លឹមសារសំខាន់ៗដែលមានទំនាក់ទំនងទៅនឹងមេរៀន ។ ធ្វើរបៀបនេះដើម្បីឱ្យថ្នាក់រៀនមានសកម្មភាព និងឱ្យសិស្សមានសេចក្តីក្លាហាន ក្នុងការបញ្ចេញយោបល់ ។

ពេលខ្លះត្រូវការឱ្យគ្រូសរសេរនៅលើក្តារខៀន រួចបំផុសសំណួរ ៖(ករណីសិក្សា)

- ចូរអ្នករាប់ឈ្មោះផ្លែស្វាយដែលអ្នកធ្លាប់ស្គាល់។
- ● ស្វាយប៉ោម ស្វាយកែវល្មៀត កែវចិន ស្វាយពុំសែន ស្វាយល្ហុត ស្វាយល្មុង...។
- តើប្អូនធ្លាប់យកស្វាយទាំងនោះទៅធ្វើអ្វីខ្លះ?
- ● បរិភោគ ជាម្ហូបសម្រាប់ស្ល ធ្វើជាផែនស្វាយ ហូបជាមួយបាយ...។
- តើអ្នកដែលសាកល្បងធ្វើតំណាប់ផ្លែស្វាយដែរឬទេ?

●ផ្លែស្វាយមានច្រើនប្រភេទ និងមានរសជាតិខុសគ្នាៗ។ មុននឹងយកផ្លែស្វាយទៅធ្វើជាតំណាប់ យើងត្រូវដឹងពីរសជាតិរបស់វា តើស្វាយនោះមានរសជាតិជូរខ្លាំង ជូរល្មម ឬជូរតិចៗ?
យើងគួរប្រើប្រាស់វិធីធ្វើបែបណា ដើម្បីឱ្យត្រូវនឹងរសជាតិនៃប្រភេទស្វាយនីមួយៗនោះ ។ ទន្ទឹមនឹងនោះយើងក៏គួរស្វែងយល់ពីសាច់ស្វាយដូចជាស្វាយល្ហុត មានសាច់ស្វិតជាងស្វាយកែវហើយមានរសជាតិមិនសូវជូរដូចស្វាយកែវជាដើម។ រីឯស្វាយល្ហុងមានសាច់ស្រួយ និងមានរសជាតិមិនសូវជូរជាដើម។

កាលណារសជាតិស្វាយ សាច់ស្វាយមានលក្ខណៈខុសគ្នា គេក៏ត្រូវប្រើគ្រឿងផ្សំខុសគ្នាដែរ៖

+ បើស្វាយដែលមានរសជាតិជូរសាច់ពុំសូវស្វិត ឬសាច់ស្រួយយើងត្រូវប្រើគ្រឿងផ្សំសម្រាប់ធ្វើឱ្យសាច់ស្វាយស្វិតរឹង ដូចជាត្រូវប្រើកំបោរស ឬសាច់ជូរស។

+ ប្រើអំបិលសម្រាប់ប្រឡាក់ ដើម្បីឱ្យស្វាយចេញទឹកច្រើន ទឹកនោះគឺជាតិជូរនៃស្វាយដែលត្រូវច្របាច់ចោលមុននឹងយកទៅធ្វើជាតំណាប់។

លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូត្រូវមានសំណួរសម្រាប់សួរទៅកាន់សិស្សទាំងអស់

- តើនៅក្នុងមូលដ្ឋានរបស់ប្អូនមានប្រភេទស្វាយដូចបានរៀបរាប់ខាងលើដែរឬទេ? ចូររៀបរាប់។
- ពេលធ្វើតំណាប់ត្រូវប្រើសម្ភារៈអ្វីខ្លះ?
- តើត្រូវជ្រើសរើសយកគ្រឿងផ្សំអ្វីខ្លះ មកប្រើប្រាស់ក្នុងការធ្វើតំណាប់ស្វាយ?

សកម្មភាព ៖ លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូចាំបាច់ត្រូវដឹកនាំសិស្សទាំងអស់ធ្វើការអនុវត្តជាក់ស្តែង

សកម្មភាពសំខាន់។ ៥០ នាទី

● របៀបរៀបចំ

+ សម្ភារៈ

ចានដែក ឆ្នាំងឬខ្ទះ កាំបិតធំ កាំបិតតូច ឬប្រដាប់ឈូស ស្បែឬកំណាត់សម្រាប់ដាក់សាច់ស្វាយពូតសម្រស់ទឹក កូនកញ្ច្រែង ចង្ក្រាន ជ្រុញ ថាស...។

+ គ្រឿងផ្សំ

ស្វាយចាស់ ស្ករ អំបិល សាច់ជូរស ម្សៅវ៉ាន់នី

● ការណែនាំវិធីប្រើប្រាស់

- គ្រឿងផ្សំទាំងអស់ត្រូវមានកំណត់ត្រឹមត្រូវ ទើបជាការល្អ ដូចជា៖ ស្វាយសង្កត់ស្រស់ទឹក ១ kg = ស្ករ ១ kg ដែរ។
- ត្រូវធ្វើតាមលំដាប់លំដោយដូចជា ចិតសម្បកស្វាយឱ្យស្អាត បន្ទាប់មកត្រូវហាន់ឬឈូសឱ្យបានជាសរសៃតាមចំណង់ចំណូលចិត្ត រួចប្រឡាក់អំបិលច្របាច់យកទឹកជូរចេញ...។
- ណែនាំសិស្សឱ្យស្គាល់ពីលក្ខណៈស្វាយដែលយកមកធ្វើជាតំណាប់។

បញ្ចប់មេរៀន

🕒 ១៥ នាទី

● ពង្រឹងចំណេះដឹង

- តើគួរជ្រើសរើសយកផ្លែស្វាយបែបណាមកធ្វើតំណាប់? ព្រោះអ្វី?

+ ស្វាយចាស់ ពីព្រោះមានសាច់រឹងស្វិត និងរសជាតិឆ្ងាញ់ជាងស្វាយខ្ចី

- តើស្វាយទុំយកមកធ្វើជាតំណាប់បានដែរឬទេ?

+ ធ្វើបាន ដោយគេចិតដាក់ឆ្នាំងដាំលើភ្លើងកូរឱ្យដាច់ទឹក ហើយហាលថ្ងៃឱ្យស្ងួតដែលមានការនិយមហៅខុសៗគ្នា។ តំបន់ខ្លះហៅថា ផែនស្វាយ តំបន់ខ្លះទៀតហៅថា តំណាប់ស្វាយ ឬនំស្វាយ។

● សំណួរពីសិស្ស

● កិច្ចការផ្ទះ

ចូរធ្វើសម្ភាសជាមួយញាតិមិត្តបងប្អូន ពីវិធីធ្វើតំណាប់ស្វាយ និងជ្រើសរើសផ្លែស្វាយចាស់មកសាកល្បងធ្វើតំណាប់នៅសប្តាហ៍ក្រោយ។

ល្បែងសិក្សា ៖ កាច់ផ្កា

🕒 ១៥ នាទី

+ រៀបចំជាមែកផ្កា ដោយមានដោតឆ្នោត (ឆ្នោតជាតំណាងផ្កាមួយៗ) នៅតាមមែកផ្កានោះ។

+ ប្រាប់សិស្សឱ្យមកកាច់យកផ្កាម្នាក់មួយៗ ហើយចាំបើកមើលព្រមៗគ្នា (ប្រាប់មុនកាច់ផ្កា)។

+ ឆ្នោតនោះជាក្រដាសតូចៗ ដែលមានសរសេរពាក្យខុសៗគ្នាស្តីពី៖

- គ្រឿងផ្សំ ៖ ស្វាយចាស់ (សរសេរចំៗឈ្មោះស្វាយដែលចង់បាន) អំបិល សាច់ជូរ ម្សៅវ៉ាន់នី ស្ករស។

- សម្ភារៈ ៖ ចាន កាំបិត កូនកញ្ច្រែង ស្បែឬក្រណាត់ អុសឬធ្យូង

+ឱ្យសិស្សម្នាក់ឡើងបេះឆ្នោតពីមែកផ្កាបើអ្នកណាបេះឆ្នោតចំ ឈ្មោះគ្រឿងផ្សំឬសម្ភារៈណាមួយ សិស្សនោះត្រូវអាននិងយកមកសម្រាប់អនុវត្តនៅសប្តាហ៍ក្រោយ។

បញ្ជាក់

● មុននឹងអនុវត្តល្បែងនេះ សូមសួរយោបល់សិស្សសិន ពីព្រោះប៉ះពាល់ការចំណាយថវិការបស់សិស្ស។

● ពេលសរសេរឆ្នោត ត្រូវគិតពីមុខនីមួយៗនៃគ្រឿងផ្សំ បើគ្រឿងផ្សំណាត្រូវចំណាយប្រាក់ច្រើន លោកគ្រូ-អ្នកគ្រូត្រូវសរសេរឆ្នោតឱ្យច្រើន គឺដើម្បីឱ្យសិស្សទទួលឆ្នោតបានច្រើនគ្នា គេនឹងចំណាយប្រាក់អស់តិចៗរួមគ្នា ដូចជា ស្ករសជាដើម។

● ការសរសេរឆ្នោតត្រូវគិតពីកម្រិតនៃការធ្វើដូចជា គួរយកស្វាយប៉ុន្មានផ្លែ គួរចំណាយគ្រឿងផ្សំអស់ប៉ុន្មាន ដែលអាចធ្វើឱ្យសិស្សមានលទ្ធភាពធ្វើបាន ពីព្រោះគ្រាន់តែជាគំរូលំហាត ដើម្បីឱ្យសិស្សអនុវត្តទ្រឹស្តីប៉ុណ្ណោះ។

មេរៀនទី ៣: តំណាប់ស្វាយ (តចប់)

រយៈពេលបង្រៀន: ២ ម៉ោង

ការត្រៀមលក្ខណៈ

មុនពេលបង្រៀនលោកគ្រូ អ្នកគ្រូត្រូវ

- អាន និងពិនិត្យមើលមេរៀនដោយហ្មត់ចត់ និងធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀន
- ពិនិត្យមើលឯកសារសិស្ស ដើម្បីចង់ដឹងថា តើមានព័ត៌មាន និងសំណួរសម្រាប់សកម្មភាពត្រូវនឹងការបង្រៀនដែរឬទេ ?
- សរសេរសំណួរនៅលើក្តារខៀន ឬនៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ។ ប្រសិនបើសិស្សមានសៀវភៅ គេអាចមើលព័ត៌មាននេះនៅក្នុងសៀវភៅរបស់គេ។
- មើលកាលវិភាគប្រចាំថ្ងៃ
- រៀបចំបន្ទប់រៀន (តុ កៅអី ក្តារខៀន...)

សម្ភារឧបទេស ធនធានដែលត្រូវការ

- ដីស/ហ្វឺតសរសេរក្តារខៀន
- ផ្ទាំង ឬខ្នះ ចង្ក្រាន ចានធំ តូច ជ្រុញកាំបិតធំ តូច ប្រដាប់ឈូស ធ្យូងឬអុស។

វត្ថុបំណង:

នៅពេលរៀនមេរៀននេះចប់ សិស្សទាំងអស់អាចៈ

- ចេះធ្វើតំណាប់ស្វាយបានត្រឹមត្រូវ
- កំណត់បានពីរបៀបធ្វើតំណាប់ស្វាយ
- ស្គាល់ច្បាស់ពីគ្រឿងផ្សំសម្រាប់ធ្វើតំណាប់ស្វាយ
- មានគំនិតច្នៃប្រឌិតខ្ពស់ក្នុងការធ្វើតំណាប់ស្វាយ

រំឭកមេរៀនចាស់: តំណាប់ស្វាយ

ចំណងជើងមេរៀនទី ៣: តំណាប់ស្វាយ (តចប់) ១០ នាទី

សេចក្តីផ្តើម

សរសេរសំណួរខាងក្រោមនៅលើក្តារខៀន ហើយឱ្យសិស្សរកចម្លើយនៅក្នុងឯកសារចែកសិស្ស ៣.១ ។ សិស្សអាចធ្វើការជាដៃគូ ។

ឯកសារចែកសិស្ស ៣.១ ដល់សិស្សជាគូ

សំណួរ

១. តើគ្រឿងអ្វីខ្លះ ក្នុងការធ្វើតំណាប់ស្វាយ ?

ចម្លើយ: ស្វាយចាស់ អំបិល សាច់ជូរស ស្ករ ម្សៅវ៉ាន់នី

២. គូសជំហានទាំង ៤ ក្នុងការធ្វើតំណាប់ស្វាយ (សិស្សគួរពិនិត្យមើល ហើយបង្កើតរូបភាពតូចៗ)

● ចិតសម្បកស្វាយ និងលាងសម្អាតជាមួយទឹកស្អាត បន្ទាប់មកចិតជាចំណិតតូចៗ

● ប្រឡាក់អំបិលឱ្យសប់ ផ្អាប់ទុក ២-៣ ម៉ោង បន្ទាប់មកច្របាច់យកទឹកចេញ ហើយលាងសម្អាតជាមួយទឹកស្អាត ២-៣ ដង បន្ទាប់មកដាក់ត្រាំជាមួយទឹកកំបោរថ្លារយៈពេល ៣០នាទី បន្ទាប់មកស្រង់ ចេញដោយលាងទឹកសម្អាត ទឹកកំបោរ ។

● ដាក់ទៅក្នុងកញ្ច្រែងសង្កត់យកទឹកចេញ ហើយដាក់ហាលថ្ងៃ

● ដាក់ស្ករទៅក្នុងខ្ទះ ហើយរម្ងាស់រហូតឡើងជើងអង្រ្គង បន្ទាប់មកដាក់ម្សៅវ៉ាន់នីបន្តិច និងអំបិលហើយបន្ទាប់មកដាក់ស្វាយចូល និងកូរឱ្យសប់ចូលគ្នា និងរម្ងាស់រហូតដាច់ទឹកទើបស្រង់វាចេញ ។

៣. តើអ្នកធ្វើតំណាប់ស្វាយល្អុង និងស្វាយកែវដោយរបៀបណា? ចម្លើយៈ ត្រូវស្រុះវាជាមុន

លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូត្រូវមានសំណួរសម្រាប់សួរទៅកាន់សិស្សទាំងអស់៖

- ចូរជ្រើសរើសគ្រឿងផ្សំសម្រាប់ធ្វើតំណាប់ស្វាយ?
- ស្វាយល្ហួតចាស់ ស្ករ ម្សៅវ៉ាន់នី អំបិល
- ស្វាយល្អុង និងស្វាយកែវ មានគ្រឿងផ្សំលើសស្វាយល្ហួតដោយប្រើសាច់ដូរ។

តើប្អូនអាចនិយាយពីរបៀបធ្វើតំណាប់ស្វាយបានដែរឬទេ?

- សិស្សរៀបរាប់ គ្រូកែលម្អចម្លើយសិស្ស

ពន្យល់ ៖ លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូពន្យល់ចំណុចសំខាន់ៗ ឬប្រាប់សិស្សទាំងអស់នៅក្នុងថ្នាក់រៀនអំពី៖

- លក្ខណៈខុសគ្នានៃវិធីធ្វើតំណាប់ស្វាយល្ហួត និងស្វាយល្អុង ឬស្វាយកែវ
- លក្ខណៈផ្សំរបស់តំណាប់ផ្លែស្វាយ
- វិធីត្រូវអនុវត្តលើការធ្វើតំណាប់ផ្លែស្វាយ។

សកម្មភាពសំខាន់។ ១០ នាទី

សកម្មភាព ៖ គ្រូចាំបាច់ត្រូវធ្វើការបង្ហាញ និងដឹកនាំសិស្សតាមរបៀបដូចខាងក្រោម៖

គ្រឿងផ្សំ

- សម្រាប់ស្វាយល្ហួត៖ - ស្វាយល្ហួតចាស់ ស្ករ ម្សៅវ៉ាន់នី អំបិល
- សម្រាប់ស្វាយល្អុង ឬស្វាយកែវ - ស្វាយល្អុង ឬស្វាយកែវចាស់ ស្ករ ម្សៅម្សៅម្សៅវ៉ាន់នី អំបិល សាច់ដូរ

វិធីធ្វើ

- យកស្វាយចិតសម្បក និងលាងទឹកឱ្យស្អាត
- ហាន់ជាបន្ទះតាមបណ្តោយសាច់ស្វាយ រួចហាន់ជាសរសៃឆ្មារៗ
- យកអំបិលម៉ដ្ឋមកប្រឡាក់ច្របល់សរសៃស្វាយឱ្យសព្វល្អ
- ផ្អាប់ទុក ២ ទៅ ៣ម៉ោង រួចស្រង់មកលាងទឹកឱ្យស្អាត
- ដាក់ក្នុងស្បៃ ឬកំណាត់ពូតសង្កត់ឱ្យស្រស់ទឹក ដាក់សំដិលឱ្យស្ងួតទឹក (ស្វាយល្ហួត)
- បើស្វាយល្អុង ឬស្វាយកែវ ក្រោយពីសង្កត់ឱ្យស្រស់ទឹកហើយ ត្រូវយកទៅត្រាំក្នុងសាច់ដូរចំនួន៣០នាទីទៀត ទើបស្រង់យកទៅសង្កត់ពូតទឹកឱ្យអស់ជាតិដូរ
- ចំពោះស្វាយល្ហួត ពេលធ្វើឱ្យទៅជាតំណាប់ ត្រូវយកខ្ទះដាក់ស្កររម្ងាស់ឱ្យស្អិតជរញ្ចៅ ដាក់ម្សៅវ៉ាន់នី បង់អំបិលបន្តិចដាក់សរសៃស្វាយកូរឱ្យសព្វ រម្ងាស់ឱ្យស្អិតតាមការចូលចិត្ត។
- ចំពោះស្វាយល្អុង ឬស្វាយកែវ ត្រូវយកខ្ទះដាក់ស្ករ ដាក់ស្វាយបង់អំបិលបន្តិច ដាក់ម្សៅវ៉ាន់នី ដាំរំងាស់ឱ្យខះទឹក ទើបដួសទុកដាក់ជាការស្រេច។

បញ្ចប់មេរៀន

🕑 ១៥ នាទី

- ពង្រឹងចំណេះដឹង
  - ចូររកភាពខុសគ្នារវាងវិធីធ្វើតំណាប់ស្វាយល្អួត និងស្វាយល្មុងឬស្វាយកែវ។

ភាពខុសគ្នារវាងការធ្វើតំណាប់ស្វាយល្អួត និងស្វាយល្មុងឬស្វាយកែវ

ស្វាយល្អួត	ស្វាយល្មុង ឬស្វាយកែវ
- ប្រឡាក់អំបិលឱ្យសព្វផ្អាប់ទុក 2 - 3ម៉ោង - រម្ងាស់ស្ករឱ្យស្អិតជ័រញ្ញៅ ដាក់សរសៃស្វាយកូររម្ងាស់ឱ្យស្អិតតាមចូលចិត្ត។	- ប្រឡាក់អំបិលឱ្យជោរទឹកច្របាច់ពូតយកទឹកជូរចោលរួចត្រាំទឹកសាច់ជូរ ៣០នាទី ។ - ដាក់ស្ករ ដាក់សរសៃស្វាយច្របល់ចូលគ្នាក្នុងខ្ទះដាំរម្ងាស់ឱ្យខះទឹកស្អិតល្អ ។

- សំណួរពីសិស្ស៖ ចូររៀបរាប់គ្រឿងផ្សំធ្វើតំណាប់ស្វាយ
- កិច្ចការផ្ទះ ៖ ចូរសាកល្បងអនុវត្តវិធីធ្វើតំណាប់ផ្លែស្វាយនៅផ្ទះ ហើយសរសេរលទ្ធផលពីការអនុវត្ត រួចយកមកបង្ហាញនៅក្នុងថ្នាក់រៀននៅម៉ោងក្រោយ។

ល្បែងកម្សាន្ត៖ រាប់មុខតំណាប់ផ្លែឈើម្នាក់មួយ។

🕑 ១០ នាទី

- ឱ្យសិស្សទាំងអស់រកនឹកឈ្មោះតំណាប់ផ្លែឈើដែលពួកគេធ្លាប់ស្គាល់ ហើយត្រៀមឆ្លើយនិងឡើងសរសេរចម្លើយនៅលើក្ដារខៀន។
- ផ្ដើមឱ្យសិស្សឆ្លើយចាប់ពីអ្នកទី១ នៃគុមុខ ហើយបន្តគ្នាតាមលំដាប់លំដោយ។
- បើមាននរណាអាក់ពុំអាចឆ្លើយបាន អ្នកនោះត្រូវធ្វើសកម្មភាពអ្វីមួយផ្សេងទៀត ដូចជាច្រៀង និយាយរឿង រៀបរាប់ពីគ្រឿងផ្សំ ។
- បើឆ្លើយខុស ដូចជាឆ្លើយចំផ្លែឈើដែលមិនអាចធ្វើតំណាប់បាន ត្រូវឱ្យសិស្សច្រៀង និងរាប់ឈ្មោះតំណាប់តាមមិត្តភក្តិដែលរាប់ត្រូវឡើងវិញ។
- ពេលសិស្សឆ្លើយគ្រប់នាទី ដោយគ្មានខុសសោះ ឱ្យសិស្សទះដៃបីដងអបអរសាទរលើកទឹកចិត្តចំពោះចម្លើយដែលត្រូវតតខ្វោះ។

មេរៀនទី ៤: តំណាប់សម្បកក្រូចត្លុង

🕑 រយៈពេលបង្រៀន: ២ ម៉ោង

☑ ការត្រៀមលក្ខណៈ

មុនពេលបង្រៀនលោកគ្រូ អ្នកគ្រូត្រូវ

- អាន និងពិនិត្យមើលមេរៀនដោយហ្មត់ចត់ និងធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀន
- ពិនិត្យមើលឯកសារសិស្ស ដើម្បីចង់ដឹងថា តើមានព័ត៌មាន និងសំណួរសម្រាប់សកម្មភាពត្រូវនឹងការបង្រៀនដែរឬទេ?
- សរសេរសំណួរនៅលើក្ដារខៀន ឬនៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ។ ប្រសិនបើសិស្សមានសៀវភៅ គេអាចមើលព័ត៌មាននេះនៅក្នុងសៀវភៅរបស់គេ។
- មើលកាលវិភាគប្រចាំថ្ងៃ
- រៀបចំបន្ទប់រៀន (តុ កៅអី ក្ដារខៀន...)

📖 សម្ភារឧបទេស ធនធានដែលត្រូវការ

- ដីស/ហ្វឺតសរសេរក្ដារខៀន
- ក្រដាស ប៊ិក ខ្មៅដៃ។ល។
- សន្លឹកអ៊ុតចែកសិស្ស ៤.១

☼ វត្ថុបំណង:

នៅពេលរៀនមេរៀននេះចប់ សិស្សទាំងអស់អាច ៖

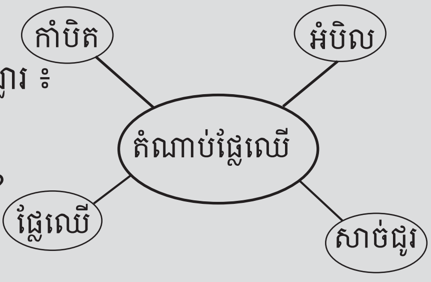
- កំណត់ពីរបៀបធ្វើតំណាប់សម្បកក្រូចត្លុងបានត្រឹមត្រូវ
- ស្វែងយល់ពីវិធីធ្វើតំណាប់សម្បកក្រូចត្លុង
- ចេះរបៀបជ្រើសរើសគ្រឿងផ្សំ និងសម្ភារៈត្រូវអនុវត្តបានត្រឹមត្រូវ
- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការអនុវត្តការងារ។

រំឭកមេរៀនចាស់: តំណាប់ស្វាយ(តចប់)

ចំណងជើងមេរៀនទី ៤: តំណាប់សម្បកក្រូចថ្លុង 🕑 ១០ នាទី

សេចក្ដីផ្ដើម

សរសេរចំណងជើងមេរៀននៅលើក្ដារខៀន រួចគូសរង្វង់ជុំវិញចំណងជើងមេរៀន ។ បន្ទាប់មកគ្រូសួរទៅសិស្សហើយឱ្យសិស្សឡើងមកក្ដារខៀនម្នាក់ម្ដងៗ ដើម្បីសរសេរយោបល់របស់គេនៅជុំវិញចំណងជើងមេរៀនអំពីខ្លឹមសារសំខាន់ៗ ដែលមានទំនាក់ទំនងទៅនឹងមេរៀន ។ ធ្វើរបៀបនេះដើម្បីឱ្យថ្នាក់រៀនមានសកម្មភាពនិងឱ្យសិស្សមានភាពក្លាហានក្នុងការបញ្ចេញយោបល់ ។



✏ ពេលខ្លះត្រូវការឱ្យលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូសរសេរនៅលើក្ដារខៀន រួចបំផុសសំណួរ ៖

ករណីសិក្សា ៖

- តើរបៀបអនុវត្តក្នុងការធ្វើតំណាប់សម្បកក្រូចត្លុងមានលក្ខណៈដូចម្ដេចខ្លះ?

១. ក្រុមនីមួយៗពិនិត្យលក្ខណៈសម្បកក្រូចត្លុង

២. កត់ចំណាំពីសភាពលក្ខណៈសម្បកក្រូចត្លុងដែលបានមើលឃើញ

៣. ពិចារណាលើសភាពលក្ខណៈសម្បកក្រូចត្លុង ធៀបជាមួយនឹងរបៀបដែលត្រូវធ្វើ
៤. សរសេរគំនិតដែលក្រុមនីមួយៗយល់ឃើញ
៥. បកស្រាយជូនក្រុមធំ

ពន្យល់ចំណុចសំខាន់ៗ ឬប្រាប់សិស្ស

- ក្រូចត្លុងមានសម្បកក្រាស់ជាងប្រភេទក្រូចដទៃទៀត។ សម្បកក្រូចមានរសជាតិហាង និងល្វីង ដែលគេតែងតែបកចោលនៅពេលបរិភោគផ្លែក្រូច។ ដោយឡែក សម្បកក្រូចថ្លុងគេអាចយកមកធ្វើតំណាប់បាន ដោយត្រូវបំបាត់ភាពហាង និងល្វីងរបស់វាចោលឱ្យអស់។ តើត្រូវប្រើគ្រឿងផ្សំអ្វីខ្លះ ដើម្បីបន្សាបរសជាតិហាងនិងល្វីងបាន?
- ត្រូវប្រើកំបោរ
- ស្រុះទឹកក្ដៅ

សួរ ៖ មានសំណួរដែលត្រូវសួរទៅកាន់សិស្ស ៖

- សំណួរពិភាក្សាតាមក្រុមតូច ចូររិះរកវិធីចងក្រងមេរៀន ស្ដីពីការធ្វើតំណាប់សម្បកក្រូចត្លុង?

សកម្មភាពសំខាន់ៗ

៣៥ នាទី

- ក្រុមសិស្សរៀបចំចងក្រង វិធីធ្វើតំណាប់សម្បកក្រូចថ្លុង
- បង្ហាញកម្រងសំណេរនៅក្ដារខៀន
- កែសម្រួលលើការចងក្រងរបៀបធ្វើតំណាប់សម្បកក្រូចត្លុង (គ្រឿងផ្សំ)

បញ្ចប់មេរៀន

៣៥ នាទី

- ពង្រឹងចំណេះដឹង
  - តើគេអាចយកសម្បកក្រូចដទៃក្រៅពីសម្បកក្រូចថ្លុងមកធ្វើជាតំណាប់បានទេ? ហេតុអ្វី?
- មិនបានទេ ពីព្រោះសម្បកក្រូចដទៃនោះស្ដើង ពុំមានសាច់អាចធ្វើតំណាប់បាន។
  - តើមានគ្រឿងផ្សំអ្វីខ្លះនៃតំណាប់សម្បកក្រូចថ្លុង ខុសប្លែកពីគ្រឿងផ្សំតំណាប់ស្វាយ?
- គឺកំបោរស។
  - ចូររៀបរាប់ពីគ្រឿងផ្សំនៃតំណាប់សម្បកក្រូចថ្លុង?
- ស្ករ អំបិល កំបោរ ម្សៅវ៉ាន់នី
- សំណួរពីសិស្ស
- កិច្ចការផ្ទះ

  ចូរសរសេរពីរបៀបធ្វើតំណាប់សម្បកក្រូចត្លុងឱ្យបានត្រឹមត្រូវ។

ល្បែងកម្សាន្តៈ ខ្លែងចាប់កូនមាន់

១៥ នាទី

- ជ្រើសរើសសិស្សធ្វើមេមាន់ និងធ្វើជាខ្លែង (សួររកអ្នកស្ម័គ្រចិត្ត)។
- សិស្សដទៃទៀតធ្វើជាកូនមាន់ តោងបន្តគ្នាពីក្រោយមេមាន់(អាងតោងស្មា ឬចង្កេះអ្នកខាងមុខ)។
- ពេលរៀបចំហើយ ខ្លែងធ្វើសកម្មភាពដេញចាប់កូនមាន់ ឯមេមាន់កាងដៃការពារកូនៗដែលតោងពីក្រោយ។
- ក្នុងករណីដែលខ្លែងចាប់បានកូនមាន់ណាមួយ កូនមាន់នោះត្រូវឆ្លើយប្រាប់ពីគ្រឿងផ្សំតំណាប់សម្បកក្រូចថ្លុង ឬវិធីធ្វើ។ល។
- បង្គាប់ឱ្យសិស្សធ្វើបែបនេះរហូតដល់ពេលកំណត់ ឬបញ្ចប់ល្បែង។
- គ្រូពិនិត្យមើលសកម្មភាព និងធ្វើកំណែលម្អលើចម្លើយសិស្ស...។

មេរៀនទី ៥: តំណាប់សម្បកក្រូចថ្លុង(តចប់)

🕑 រយៈពេលបង្រៀនៈ ២ ម៉ោង

☑ ការត្រៀមលក្ខណៈ

មុនពេលបង្រៀនលោកគ្រូ អ្នកគ្រូត្រូវ

- អាន និងពិនិត្យមើលមេរៀនដោយហ្មត់ចត់ និងធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀន
- ពិនិត្យមើលឯកសារសិស្ស ដើម្បីចង់ដឹងថា តើមានព័ត៌មាន និងសំណួរសម្រាប់សកម្មភាពត្រូវនឹងការបង្រៀនដែរឬទេ?
- សរសេរសំណួរនៅលើក្តារខៀន ឬនៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ។ ប្រសិនបើសិស្សមានសៀវភៅ គេអាចមើលព័ត៌មាននេះនៅក្នុងសៀវភៅរបស់គេ។
- មើលកាលវិភាគប្រចាំថ្ងៃ
- រៀបចំបន្ទប់រៀន (តុ កៅអី ក្តារខៀន...)

📖 សម្ភារឧបទេស ធនធានដែលត្រូវការ

- ដីស/ហ្វឺតសរសេរ ក្តារខៀន
- សម្ភារៈប្រើប្រាស់ក្នុងផ្ទះបាយ រូបភាពផ្លែក្រូច បញ្ជាក់ខ្លឹមសារមេរៀន
- សន្លឹកអ៊ុតចែកសិស្ស ៥.១

☼ វត្ថុបំណង

នៅពេលរៀនមេរៀននេះចប់សិស្សទាំងអស់អាចៈ

- ចេះកំណត់ពីគ្រឿងផ្សំតំណាប់សម្បកក្រូចថ្លុង
- វិភាគលើវិធីធ្វើតំណាប់ក្រូចត្លុងបានត្រឹមត្រូវ
- មានទំនួលខុសត្រូវការអនុវត្តវិធីធ្វើតំណាប់ក្រូចត្លុង

រំឭកមេរៀនចាស់: តំណាប់សម្បកក្រូចត្លុង 🕑 ១៥ នាទី

ចំណងជើងមេរៀនទី ៥: តំណាប់សម្បកក្រូចត្លុង(តចប់) 🕑 30 នាទី

សេចក្តីផ្តើម

សរសេរចំណងជើងមេរៀននៅលើក្តារខៀន រួចគូសរង្វង់ជុំវិញចំណងជើងមេរៀន ។ បន្ទាប់មកគ្រូសួរទៅសិស្ស ហើយឱ្យសិស្សឡើងមកក្តារខៀនម្នាក់ម្តងៗ ដើម្បីសរសេរយោបល់របស់គេនៅជុំវិញចំណងជើងមេរៀនអំពីខ្លឹមសារសំខាន់ៗដែលមានទំនាក់ទំនងទៅនឹងមេរៀន ។ ធ្វើរបៀបនេះដើម្បីឱ្យថ្នាក់រៀនមានសកម្មភាព និងឱ្យសិស្សមានភាពក្លាហាន ក្នុងការបញ្ចេញយោបល់ ។

✎ ពេលខ្លះត្រូវការឱ្យលោកគ្រូ/អ្នកគ្រូសរសេរនៅលើក្តារខៀន រួចបំផុសសំណួរ ៖

ករណីសិក្សា ៖ សរសេរសំណួរនេះនៅលើក្តារខៀន

- តើប្អូនៗស្គាល់ផ្លែក្រូចក្នុងរូបភាពនេះឬទេ? ឈ្មោះអ្វីខ្លះ?

បង្ហាញរូបផ្លែក្រូចឃ្វិច ក្រូចគៀបបាង ក្រូចឆ្មារ ក្រូចពោធិសាត់ ក្រូចសើច ក្រូចត្លុង...។

- តើការបរិភោគក្រូចទាំងនេះមានលក្ខណៈខុសគ្នាដូចម្ដេចខ្លះ?
- តើមានក្រូចណាខ្លះដែលសម្បកវាអាចប្រើការបាន?

➢ ក្រូចសើច ក្រូចឆ្មារ ក្រូចត្លុង...

- ក្រូចសើច ក្រូចឆ្មារ ក្រូចត្លុង...
- គ្រូកែលម្អចម្លើយសិស្ស និងបន្ថែមលើចំណុចសំខាន់ៗ។

លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូសួរទៅកាន់សិស្សទាំងអស់ ៖

- តើគួរជ្រើសរើសក្រូចត្លុងបែបណាយកមកធ្វើជាតំណាប់?
  - ផ្លែក្រូចចាស់ល្អ ឬទុំ ស្រស់ៗថ្មី (ងាយស្រួលចិតសម្បក)
- ហេតុអ្វីបានជាផ្លែក្រូចទុំក៏អាចធ្វើជាតំណាប់បានដែរ?
  - ពីព្រោះ យើងយកតែសម្បកក្រូចត្លុងមកធ្វើឱ្យទៅជាតំណាប់ប៉ុណ្ណោះ
- តើមានវិធីបន្សាបអ្វីខ្លះ សម្រាប់បន្សាបជាតិហាង និងល្វីងរបស់សម្បកក្រូចត្លុង?
  - ប្រើទឹកកំបោរថ្លា
  - ស្រុសទឹកក្ដៅ
- តើអ្នកចូលចិត្តធ្វើបង្អែមដែរឬទេ?

ពន្យល់ចំណុចសំខាន់ៗ ឬប្រាប់សិស្សនៅក្នុងថ្នាក់

ពិភាក្សា

១. តើយើងគួររៀបចំដូចម្ដេចខ្លះ ក្នុងការធ្វើតំណាប់សម្បកក្រូចត្លុង?
២. តើមានគ្រឿងផ្សំអ្វីខ្លះ ដើម្បីអនុវត្តក្នុងការធ្វើតំណាប់សម្បកក្រូចត្លុង?
៣. ចូររៀបរាប់ពីវិធីធ្វើ។

បញ្ចប់មេរៀន ១០ នាទី

- ពង្រឹងចំណេះដឹង
  - បំផុសសំណួរជុំវិញផ្លែឈើដែលមានរុក្ខជាតិហាង និងជាតិល្វីង
  - ចូររៀបរាប់ឈ្មោះផ្លែក្រូចដែលអ្នកស្គាល់។
  - តើផ្លែក្រូចសើច អាចយកមកធ្វើជាតំណាប់បានដែរឬទេ?
  - តើមានរុក្ខជាតិប្រភេទជាវល្លិ អាចធ្វើជាតំណាប់បានដែរឬទេ?
  - ចូររៀបរាប់ពីរបៀបធ្វើតំណាប់សម្បកក្រូចត្លុង?
- សំណួរពីសិស្ស
- កិច្ចការផ្ទះ
  - សាកសួរពីរបៀបធ្វើតំណាប់ក្រូចសើច ឬតំណាប់ផ្សេងៗទៀតពីចាស់ទុំនៅក្នុងមូលដ្ឋាន
  - ចងក្រងជាមេរៀនស្ដីពីវិធីធ្វើ និងគ្រឿងផ្សំតំណាប់ក្រូចសើច។

សកម្មភាពសំខាន់។ 🕑 ៥០ នាទី

លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូចាំបាច់ដឹកនាំសិស្សទាំងអស់ឱ្យអនុវត្តជាក់ស្តែង

- របៀបអនុវត្ត
  - យកផ្លែក្រូចមកបកសម្បក រួចចិតសម្បកផ្នែកខាងក្រៅចោល ទុកតែសម្បកពណ៌សប៉ុណ្ណោះ
  - កាត់សម្បកពណ៌សជារាងមូលៗ ឬជារូបផ្សេងៗទៀតតាមការចូលចិត្ត
  - យកកំបោរមកលាយទឹកឱ្យសមល្មមជាមួយបរិមាណសម្បកក្រូច រួចទុកឱ្យរងថ្លា
  - ដាក់ត្រាំសម្បកក្រូចក្នុងទឹកកំបោរថ្លានោះចំនួន ១០-១៥នាទី
  - ស្រង់សម្បកក្រូចមកពូតឱ្យខ្សោះទឹក បន្ទាប់មកស្រុសទឹកក្តៅហើយស្រង់ទុកឱ្យត្រជាក់ ពូតឱ្យស្ងួតទឹកល្អ
  - ដាក់ស្ករក្នុងខ្ទះ ដាំឱ្យឡើងស្អិតបន្តិច ដាក់អំបិលបន្តិច
  - ដាក់សម្បកក្រូចស្ងួតទឹកចូលទៅក្នុងខ្ទះស្កររួច រំងាស់ឱ្យខះទឹកស្អិតល្អជាការស្រេច។
  - ត្រូវគិតទម្ងន់ស្ករ ស្មើនឹងទម្ងន់សម្បកក្រូច

ល្បែងកម្សាន្ត : សរសេរពាក្យ 🕑 ១០ នាទី

- រៀបចំក្រដាសតូចៗ និងប្រអប់ឱ្យមានចំនួនស្មើនឹងក្រុមសិស្សទាំងអស់ នៅក្នុងថ្នាក់
- សរសេរឈ្មោះក្រូចក្នុងក្រដាស់នោះដូចៗគ្នា៖ ក្រូចឆ្មារ ក្រូចឃ្វិច ក្រូចត្លុង ក្រូចពោធិសាត់ ក្រូចចងសក់ ដោយឆ្លាស់គ្នា នៅក្នុងក្រដាស់នោះកុំឱ្យតាមលំដាប់ដូចគ្នា។
- ឱ្យក្រុមសិស្សនីមួយៗឈរជាជួរ អ្នកទី១ឈរជាប់ក្តារខៀនចាំសរសេរពាក្យ អ្នកទី២ដល់ទី៤ចាំខ្សឹបបន្តពីអ្នកទី៥ ដែលលូកយកក្រដាសឈ្មោះក្រូចក្នុងប្រអប់។
- អ្នកទី៥យកក្រដាស់មកបើកមើលពាក្យ ពេលឃើញហើយខ្សឹបប្រាប់អ្នកទី៤ ហើយអ្នកទី៤ខ្សិបបន្តប្រាប់អ្នកទី៣ អ្នកទី៣ខ្សឹបមកអ្នកទី២ អ្នកទី២ខ្សឹបប្រាប់អ្នកទី១ដែលចាំសរសេរ។
- អ្នកទី១ឮហើយ ត្រូវសរសេរលើក្តារខៀនភ្លាម កុំឱ្យខុសពាក្យ។
- បើក្រុមណាសរសេរចប់មុនគេ ហើយសរសេរបានត្រឹមត្រូវ ត្រូវនាំគ្នាចូលអង្គុយនៅកន្លែងរៀងៗខ្លួន។
- បើក្រុមណាសរសេរហើយក្រោយគេ ត្រូវឈររង់ចាំមើលកែពាក្យលើក្តារខៀន កែហើយទើបចូលកន្លែងអង្គុយរៀងៗខ្លួន។
- ក្នុងករណីក្រុមដែលសរសេរខុសពាក្យត្រូវឱ្យក្រុមដែលសរសេរត្រឹមត្រូវជ្រើសរើសសកម្មភាពមួយផ្សេងទៀតឱ្យអនុវត្តអាចថាដាក់ពិន័យដូចជា រាំគោក(រាំដោយគ្មានបទភ្លេង) ច្រៀង ចាក់អន្ទង់...។

ក្រូចត្លុងជាពពួកឈើធំ ដើមវានៅខ្ចីមានបន្លាធំៗមួយៗ ដល់ពេលដើមនោះចាស់ សម្បកវារលីងពុំឃើញបន្លាដូចជាមែកបំពង់លាស់ខ្ចី ឬដើមខ្ចីនៅតូចឡើយ។ ផ្លែក្រូចខ្ចីមានរសជាតិហាងល្វីងមិនអាចបរិភោគបាន។ គេបរិភោគក្រូចចាស់និងទុំតែប៉ុណ្ណោះ។ ផ្លែក្រូចនីមួយៗមានច្រើនក្លែប ហើយក្លែបនីមួយៗមានសាច់ក្រូចដែលហៅថាកំពឹស។ កំពឹសក្រូចមានទឹកដែលមានរសជាតិជូរអែមៗ។ ប្រជាជនយើងចូលចិត្តបរិភោគសាច់ក្រូចត្លុងដោយមានជ្រលក់ជាមួយអំបិលឬទឹកត្រី ។ បើនិយាយពីការបរិភោគក្រូចត្លុងគឺ គិតពីក្លែបក្រូចត្លុង ពីព្រោះក្រៅពីក្លែបក្រូចគេតែងតែបកចោលទាំងអស់ ប៉ុន្តែគួរទាញអារម្មណ៍មកវិញខ្លះគឺថាសម្បកក្រូចដែលចោលនោះមានប្រយោជន៍ខ្លះដែរគឺគេអាចយកមកធ្វើជាតំណាប់បាន ។ សម្បកក្រូចត្លុងក្រាស់ជាងសម្បកក្រូចដទៃទៀត។ តើគេអាចយកសម្បកក្រូចត្លុងទៅធ្វើជាតំណាប់តាមរបៀបណាខ្លះ ?

១. វិធីធ្វើតំណាប់សម្បកក្រូចត្លុង

ក. គ្រឿងផ្សំ

- សម្បកក្រូចត្លុង កំបោរ ស្ករ អំបិល

ខ. វិធីធ្វើ

- យកសម្បកក្រូចត្លុងមកចិតសម្បកពណ៌ខៀវដែលនៅផ្នែកខាងក្រៅឲ្យស្អាត

- កាត់ជាដុំតូចៗល្មម រាងមូល ឬរាងការេ ហើយយកទៅដាក់ត្រាំក្នុងទឹកកំបោរ ប្រហែលជា ១០-១៥នាទី បន្ទាប់មកស្រង់លាងទឹកសម្អាតជាតិកំបោរ និងពូតឲ្យខ្សោះទឹក ។

- ដាក់សម្បកក្រូចដាំស្រុះវា ហើយស្រង់ទុកឲ្យត្រជាក់ ពូតឲ្យស្ងួតទឹកល្អ

- ដាំស្ករក្នុងខ្ទះឲ្យឡើងស្អិតបន្តិច បង់អំបិលបន្តិច ដាក់សម្បកក្រូចត្លុងដែលពូតស្ងួតនោះចូលទៅក្នុងខ្ទះស្ករ ហើយរម្ងាស់ឲ្យខះទឹកស្អិតល្អទើបដួសទុក ។

២. ចំណាំ: ត្រូវថ្លឹងទម្ងន់ស្ករឲ្យស្មើនិងទម្ងន់សម្បកក្រូច (សម្បកក្រូចទើបបកចេញពីផ្លែក្រូច)

- ទឹកកំបោរត្រូវថ្លា និងមានទម្ងន់ ១ភាគ ១០ នៃសម្បកក្រូច។

មេរៀនទី ៦: តំណាប់គ្រាប់ឈូក

🕑 រយៈពេលបង្រៀនៈ ២ ម៉ោង

☑ ការត្រៀមលក្ខណៈ

មុនពេលបង្រៀនលោកគ្រូ អ្នកគ្រូត្រូវ

- អាន និងពិនិត្យមើលមេរៀនដោយហ្មត់ចត់ និងធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀន
- ពិនិត្យមើលឯកសារសិស្ស ដើម្បីចង់ដឹងថា តើមានព័ត៌មាន និងសំណួរសម្រាប់សកម្មភាពគ្រូវ នឹងការបង្រៀនដែរឬទេ ?
- សរសេរសំណួរនៅលើក្តារខៀន ឬនៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ។ ប្រសិនបើសិស្សមានសៀវភៅ គេអាចមើល ព័ត៌មាននេះនៅក្នុងសៀវភៅរបស់គេ។
- មើលកាលវិភាគប្រចាំថ្ងៃ
- រៀបចំបន្ទប់រៀន (តុ កៅអី ក្តារខៀន...)

📖 សម្ភារឧបទេស ធនធានដែលត្រូវការ

- ដីស ហ្វឹតសរសេ រក្តារខៀន
- សម្ភារៈប្រើប្រាស់ក្នុងផ្ទះបាយ

☼ វត្ថុបំណង

នៅពេលរៀនមេរៀនចប់ សិស្សទាំងអស់អាចៈ

- ពន្យល់ពីរបៀបរៀបចំធ្វើតំណាប់គ្រាប់ឈូក
- កំណត់បានពីគ្រឿងផ្សំ និងវិធីធ្វើតំណាប់
- ជ្រើសរើសផ្លែឈូកសម្រាប់ធ្វើតំណាប់បានត្រឹមត្រូវ
- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវក្នុងការអនុវត្តធ្វើតំណាប់គ្រាប់ឈូក

រំឭកមេរៀនចាស់: តំណាប់សម្បកក្រូចត្លុង (តចប់) 🕑 ១០ នាទី

ចំណងជើងមេរៀនទី ៦: តំណាប់គ្រាប់ឈូក 🕑 ២៥នាទី

សេចក្តីផ្តើម

សរសេរចំណងជើងមេរៀននៅលើក្តារខៀនរួចគូសរង្វង់ជុំវិញចំណងជើងមេរៀន។ បន្ទាប់មកគ្រូសួរទៅសិស្ស ហើយឱ្យសិស្សឡើងមកក្តារខៀន ម្នាក់ម្តងៗ ដើម្បីសរសេរយោបល់របស់គេនៅជុំវិញចំណងជើងមេរៀនអំពីខ្លឹមសារ សំខាន់ៗដែលមានទំនាក់ទំនងទៅនឹងមេរៀន ។ ធ្វើរបៀបនេះដើម្បីឱ្យថ្នាក់រៀនមានសកម្មភាព និងឱ្យសិស្សមាន ភាព zក្លាហាន ក្នុងការបញ្ចេញយោបល់ ។

✎ ពេលខ្លះត្រូវការឱ្យគ្រូសរសេរនៅលើក្តារខៀន រួចបំផុសសំណួរករណីសិក្សា

១ - តើឈូកជារុក្ខជាតិបែបណា ? ដើម និងស្លឹកវាវាមានលក្ខណៈដូចម្តេច ?

២ - តើផ្លែឈូកមានសណ្ឋានដូចម្តេច ? គេបរិភោគផ្លែឈូកចាប់ពីពេលណា ?

៣ - តើគេច្រើនដាំឈូកនៅទីណាខ្លះ ?
៤ - តើគេអាចយកឈូកទៅប្រើប្រាស់ជាអ្វីខ្លះ ?

◈ លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូមានសំណួរសម្រាប់សួរទៅកាន់សិស្សទាំងអស់
១ - តើឈូកមានសារប្រយោជន៍ដូចម្ដេចខ្លះ ?
- ដើម : ខ្ចី (ក្រអៅឈូក) យកមកធ្វើជាម្ហូប ដូចជាស្ល ញាំ ជ្រក់
- មើម : ស្ល ធ្វើជាបង្អែម
- ផ្កា : ប្រើសម្រាប់តុបតែងលម្អក្នុងពិធីបុណ្យទាន បូជាចំពោះព្រះពុទ្ធសាសនា
- ស្លឹក : ប្រើប្រាស់សម្រាប់ខ្ចប់នំ ចំណីអាហារ សាច់ ត្រី បន្លែ។ល។
- ផ្លែ : ទាំងខ្ចី ចាស់ ទុំ សម្រាប់បរិភោគ ធ្វើនំ បង្អែម ធ្វើតំណាប់។

កំណត់សម្គាល់ ៖
- ផ្លែឈូកផ្ទុកដោយគ្រាប់ឈូក ពុំមានសាច់ទេ គេកាច់ផ្លែឈូក គឺសំដៅយកគ្រាប់មកបរិភោគ។
- គ្រាប់ឈូក ទទួលទានឆៅក៏បាន ស្ងោរ ឬធ្វើបង្អែមក៏បាន គ្រាប់ទុំលីងមានក្លិនឈ្ងុយ និងមានរសជាតិឆ្ងាញ់ពិសា។

២ - តើគ្រឿងផ្សំសម្រាប់ធ្វើតំណាប់គ្រាប់ឈូកមានអ្វីខ្លះ ?
- វត្ថុគ្រឿងដើមដែលត្រូវធ្វើ
- ស្ករ អំបិល កំបោរ សាច់ដូរស ទឹក
(គ្រឿងផ្សំទាំងនេះប្រើប្រាស់ទៅតាមប្រភេទវត្ថុគ្រឿងដើម)

៣ - តើអ្នកធ្លាប់បរិភោគតំណាប់គ្រាប់ឈូកដែរឬទេ ?

ចំណុចសំខាន់ៗ ដែលត្រូវប្រាប់សិស្សក្នុងថ្នាក់

សិស្សត្រូវកំណត់ត្រានូវអ្វីដែលគ្រូបាននិយាយ និងចតចម្លងគ្រឿងផ្សំនៅក្នុងសៀវភៅសរសេរ ។

ឈូកជាពពួករុក្ខជាតិដែលដុះក្នុងទឹក។ ប្រជាកសិករយើងភាគខ្លះបានប្រកបមុខរបរដាំឈូក ព្រោះឈូកផ្ដល់ផលប្រយោជន៍បានច្រើនបែបយ៉ាង តាំងពីមើម ក្រអៅ ស្លឹក ផ្កា រហូតដល់គ្រាប់ ខ្ចីចាស់ ទុំ។ គ្រាប់ខ្ចីបរិភោគឆៅ ឬស្ងោរ គ្រាប់ចាស់ស្ងោរធ្វើបបរគ្រាប់ឈូក ឬធ្វើតំណាប់។ តំណាប់ គ្រាប់ឈូកមានរសជាតិឆ្ងាញ់ប្លែកពីតំណាប់ផ្លែឈើដទៃដែលប្រជាពលរដ្ឋយើងនិយមបរិភោគ ពិសេសគឺតំណាប់គ្រាប់ឈូកអាចរក្សាទុកបានយូរ។ សម្ភារៈដែលប្រើក្នុងការធ្វើតំណាប់គ្រាប់ឈូកមាន មិនខុសប្លែកពីសម្ភារៈសម្រាប់អនុវត្តលើវិធីធ្វើតំណាប់នានានោះឡើយ។

របៀបផ្សំ និងវិធីធ្វើតំណាប់គ្រាប់ឈូក៖

* គ្រឿងផ្សំ
- គ្រាប់ឈូកចាស់
- ស្ករ
- កំបោរ - អំបិល

* វិធីធ្វើ
- យកគ្រាប់ឈូកមកបកសម្បកឱ្យស្អាត
- ឆ្លះយកបណ្ដូលចេញ
- ដាក់ត្រាំទឹកកំបោរមួយស្របក់ (ប្រហែល១០ - ១៥នាទី)
- ស្រង់យកមកលាងទឹកធម្មតាឱ្យស្អាត

- ស្រង់ដាក់ក្នុងកញ្ជ្រែង ទុកឱ្យស្រស់ទឹក
- យកខ្ទះដាក់ស្ករដាំរម្ងាស់ឱ្យស្អិត
- ដាក់គ្រាប់ឈូកចូលក្នុងខ្ទះដែលដាំស្ករ ទុកឱ្យផុយដាច់ទឹកស្អិតល្អ
- ដាក់ហាលថ្ងៃឱ្យស្ងួត ជាការស្រេច។

សកម្មភាពសំខាន់។ 🕒 ៤០ នាទី

លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូចាំបាច់ត្រូវដឹកនាំសិស្សទាំងអស់ឱ្យអនុវត្តជាក់ស្តែងលើវិធីធ្វើតំណាប់គ្រាប់ឈូក ដោយបែងចែកការងារឱ្យសិស្សធ្វើដូចជាបកគ្រាប់ចេញពីផ្លែឈូក ឆ្កឹះយកបណ្តូលគ្រាប់ឈូកចេញ លាងសម្អាតទឹកកំបោរបង្អាត់ភ្លើង ដាក់ខ្ទះដាំស្ករដាក់គ្រាប់ឈូកចូលរម្ងាស់ឱ្យផុយជាដើម។

គ្រូពិនិត្យរាល់សកម្មភាពអនុវត្តរបស់សិស្ស ដើម្បីដឹងថា តើសិស្សអនុវត្តបានត្រឹមត្រូវតាមការណែនាំដែរឬទេ ?

បញ្ចប់មេរៀន 🕒 ១០ នាទី

● ពង្រឹងចំណេះដឹង
- នៅក្នុងមេរៀននេះ តើអ្នកបានយល់ដឹងពីអ្វីខ្លះ ? ចូរអ្នករៀបរាប់។
- ហេតុអ្វីបានជាត្រូវយកគ្រាប់ឈូកទៅដាក់ត្រាំទឹកកំបោរមួយស្របក់ ?

● ដើម្បីជួយឱ្យគ្រាប់ឈូករឹងសាច់ ពិសេសជួយឱ្យមានភាពងាយស្រួលក្នុងការបកសម្បកស្តើងៗដែលរុំព័ទ្ធគ្រាប់ឈូក
- ហេតុអ្វីបានជាត្រូវឆ្កឹះយកបណ្តូលគ្រាប់ឈូកចោល ?

● ពីព្រោះបណ្តូលនោះពុំមានសារៈសំខាន់ទេ ដោយហេតុថាយើងចង់បានតែសាច់នៃគ្រាប់ឈូក បណ្តូលគ្រាប់ឈូក អាចបន្ថយរសជាតិតំណាប់គ្រាប់ឈូក។

● សំណួរពីសិស្សទាំងអស់

● កិច្ចការផ្ទះ ៖ ចូរជ្រើសរើសផ្លែឈើ រិះរកវិធី ហើយធ្វើគ្រឿងផ្សំដើម្បីអនុវត្តនៅសប្តាហ៍ក្រោយ

ល្បែងកំសាន្ត ៖ ចែកជាក្រុម គូរគំនូរតាមគ្នាដោយមិនដកដៃ 🕒 ១៥ នាទី

- រៀបចំក្រុមសិស្សទាំងអស់ឱ្យអង្គុយតាមក្រុមរៀងៗខ្លួន ហើយដាក់កំណត់ឱ្យគូររូបផ្លែឈូកដោយផ្តើមចេញពីខ្សែកោងបន្តគ្នា បង្កើតបានជារង់ ជារាងផ្លែឈូកដែលបន្តមកជាប់នឹងទង។
- គូរជាគ្រាប់ឈូកនៅលើផ្នែកធំនៃផ្លែឈូកឱ្យសមតាមរាងផ្លែ។
- ក្រុមនីមួយៗយកលទ្ធផលរបស់ខ្លួនបង្ហាញនៅក្តារខៀន។
- ក្រុមណាដែលមានរាងសមជាងគេត្រូវទះដៃអបអរសាទរជាការលើកទឹកចិត្ត។
- ក្រុមដែលមានលទ្ធផលពុំសូវល្អ គួរឱ្យនិយាយពីវិធីធ្វើតំណាប់គ្រាប់ឈូក ឬរៀបរាប់ពីគ្រឿងផ្សំប្រាប់ក្រុមសិស្សក្នុងថ្នាក់ទាំងមូល។

● គ្រូកែលម្អកំហុស និងនិងបំពេញបន្ថែមពីចំណុចខ្វះខាតឬប្រាប់ពីចំណុចសំខាន់ៗ។

ឈូកគឺជារុក្ខជាតិដុះក្នុងទឹក ដើមវាមានបន្លាតូចៗព័ទ្ធជុំវិញ ។ ស្លឹកឈូករាងមូលលា ដូចចាស មិនជាប់ឬដក់ទឹកនៅពេលដែលយកទឹកទៅដាក់លើផ្ទៃនៃស្លឹកឈូកទេ ។ ដើមឈូកខ្ចីកប់ក្នុងភក់ហៅថាក្រអៅឈូក។ ក្រអៅឈូកប្រើសម្រាប់ធ្វើជាម្ហូបបានជាច្រើនមុខដូចជា សម្លម្ជូរ ឆា ញាំ ជ្រក់ ។ល។ឈូក មានមើមកប់នៅក្នុងដីភក់យ៉ាងជ្រៅ ដែលគេអាចយកមកធ្វើជាម្ហូប និងជាម្សៅធ្វើនំបរិភោគ។ ផ្កាឈូកប្រើសម្រាប់តុបតែងលម្អក្នុងពិធីបុណ្យទាន ពិសេសគឺពិធីបុណ្យក្នុងព្រះពុទ្ធសាសនាចាស់ៗនិយមថាយកផ្កាឈូកថ្វាយព្រះ ។ ផ្លែឈូក ជាចំណីរបស់មនុស្សតាំងពីផ្លែនៅខ្ចី រហូតដល់ផ្លែទុំ ។ ថ្វីត្បិតតែផ្លែឈូកគ្មានសាច់សម្រាប់បរិភោគដូចផ្លែឈើដទៃទៀត ប៉ុន្តែផ្លែឈូកបានផ្ទុកគ្រាប់យ៉ាងច្រើនពេញៗផ្លែ ដែលបង្ហាញពីលក្ខណៈពិសេសដោយឡែករបស់ឈូកនោះឯង ។ គ្រាប់ឈូកចាស់គេតែងយកទៅធ្វើតំណាប់ ។ តំណាប់គ្រាប់ឈូកមានរសជាតិឆ្ងាញ់ ហើយទុកទទួលទានបានយូរទៀតផង ។

១ - វិធីធ្វើតំណាប់គ្រាប់ឈូក

ក - គ្រឿងផ្សំ

គ្រាប់ឈូកចាស់ ស្ករ កំបោរស អំបិល

ខ - វិធីធ្វើតំណាប់គ្រាប់ឈូក

- យកគ្រាប់ឈូកចាស់ មកឆ្កឹះយកបណ្តូលចេញ ដាក់ត្រាំទឹកកំបោរថ្លាប្រហែល ១០-១៥ នាទី រួចស្រង់មកលាងទឹកសម្អាតជាតិកំបោរ និងបកសម្បកស្តើងដែលរុំព័ទ្ធជុំវិញគ្រាប់ឈូក ។

- ដាក់ក្នុងកញ្ច្រែងទុកឲ្យស្រស់ទឹក យកខ្ទះដាក់ស្ករដាំឲ្យស្អិត រួចចាក់គ្រាប់ឈូកចូលក្នុង ខ្ទះស្កររម្ងាស់ទុកឲ្យផុយដាច់ទឹកស្អិតស្ករល្អ។ ពេលឆ្អិនស្អិតស្ករល្អហើយ ដួសយកមកដាក់ ហាលថ្ងៃឲ្យស្ងួត ទុកដាក់តាមចំណូលចិត្ត ។

២ - ចំណាំ

- គ្រាប់ឈូកត្រូវពុះ ឆ្កឹះយកបណ្តូលចេញដើម្បីរក្សាគុណភាព រសជាតិ និងឲ្យជាតិស្ករ ជ្រាបចូលបានល្អ ។

- ទឹកកំបោរត្រូវទុកឲ្យរង សម្រិតយកទឹកថ្លាត្រាំគ្រាប់ឈូកដើម្បីងាយស្រួល បកសម្បកនិងជួយឲ្យរឹងសាច់មានផលល្អក្នុងការរម្ងាស់ឲ្យផុយ។

មេរៀនទី ៧: តំណាប់ល្ហុង

រយៈពេលបង្រៀន: ២ ម៉ោង

☑ ការត្រៀមលក្ខណៈ

មុនពេលបង្រៀនលោកគ្រូ អ្នកគ្រូត្រូវ

- អាន និងពិនិត្យមើលមេរៀនដោយហ្មត់ចត់ និងធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀន
- ពិនិត្យមើលឯកសារសិស្ស ដើម្បីចង់ដឹងថា តើមានព័ត៌មាន និងសំណួរសម្រាប់សកម្មភាពគ្រូវនឹងការបង្រៀនដែរឬទេ?
- សរសេរសំណួរនៅលើក្ដារខៀន ឬនៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ។ ប្រសិនបើសិស្សមានសៀវភៅ គេអាចមើលព័ត៌មាននេះនៅក្នុងសៀវភៅរបស់គេ។
- មើលកាលវិភាគប្រចាំថ្ងៃ
- រៀបចំបន្ទប់រៀន (តុ កៅអី ក្ដារខៀន...)

សម្ភារឧបទេស ធនធានដែលត្រូវការ

- ដីស ហ្វឺតសរសេរ ក្ដារខៀន
- ចានដែកធំ តូច កាំបិត ដែកឈូស ជ្រុញ ខ្ទះ ឬឆ្នាំង ចង្ក្រាន អុសឬធ្យូង និង ល្ហុង
- សន្លឹកអ៊ុតចែកសិស្ស ៧.១

វត្ថុបំណង

នៅពេលរៀនមេរៀននេះចប់ សិស្សទាំងអស់អាច ៖

- កំណត់ពីវិធីធ្វើតំណាប់ល្ហុងបានត្រឹមត្រូវ
- ស្វែងយល់ពីគ្រឿងផ្សំសម្រាប់ធ្វើតំណាប់ល្ហុង
- ម្ចាស់ការលើការអនុវត្ត ធ្វើតំណាប់ល្ហុង

រំឭកមេរៀនចាស់: តំណាប់គ្រាប់ឈូក ១០ នាទី

ចំណងជើងមេរៀនទី ៧: តំណាប់ល្ហុង ២៥ នាទី

សេចក្ដីផ្ដើម

ចែកសិស្សជាក្រុមតូច ក្នុងមួយក្រុម ៤នាក់

សូមឱ្យសិស្សប្រុស/ស្រីបានចូលរួមឆ្លើយសំណួរដូចៗគ្នា ក្រុមនីមួយៗត្រូវឆ្លើយសំណួរទាំងឡាយនៅកើក្ដារខៀន។ ចម្លើយអាចរកបាននៅក្នុងសន្លឹកអ៊ុត ៧.១ ។ មុននឹងកត់ត្រាចូលត្រូវមានការឯកភាពគ្នានៅក្នុងក្រុមពិភាក្សា ។

សំណួរ

- តើគ្រឿងផ្សំមានអ្វីខ្លះ ?
- តើសម្ភារចាំបាច់អ្វីខ្លះ ក្នុងការធ្វើតំណាប់ល្ហុង?

គូរលំនាំតំណាក់កាលធ្វើតំណាប់ផ្លែល្ហុង

សម្គាល់: ឱ្យសិស្សធ្វើការជាក្រុមតូចរយៈពេល ២០នាទី

កំឡុងពេលនេះ គ្រូអាចសង្កេតដាក់ពិន្ទុឥរិយាបថសិស្ស ។

ឱ្យតំណាងក្រុមឡើងឆ្លើយក្នុងក្រុមធំ

● សំណួរពិភាក្សា តាមក្រុមតូចៗ(តាមក្រុមនីមួយៗគួរចែកសិស្សប្រុស/ស្រីឱ្យស្មើគ្នា)
- ក្រុមទី១ ជ្រើសរើសគ្រឿងផ្សំ
- ក្រុមទី២ ជ្រើសរើសសម្ភារៈធ្វើតំណាប់ផ្លែល្ហុង
- ក្រុមទី៣ រៀបរាប់ពីវិធីធ្វើតំណាប់ផ្លែល្ហុង

● បកស្រាយជូនក្រុមធំក្នុងថ្នាក់ទាំងមូល

● ដឹកនាំការពិភាក្សា និងធ្វើកំណែចំណុចខ្វះខាត

លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូពន្យល់ចំណុចសំខាន់ៗ ឬប្រាប់សិស្សទាំងអស់នៅក្នុងថ្នាក់។

វិធីធ្វើតំណាប់ល្ហុង
- ជ្រើសរើសផ្លែល្ហុងចាស់ល្អ
- ចិតសម្បកចោល កាត់ជាដុំៗបួនជ្រុង ធំ តូច តាមការចូលចិត្ត
- ឆ្លឹះយកបណ្ដូលចោល (អ្នកអាចឆ្លាក់ជាក្បាច់ផ្កា ឬជារូបសត្វ ឬក៏ឈូសជាសរសៃឆ្មារៗក៏បាន)
- ដាក់ត្រាំទឹកកំបោរថ្លាប្រមាណជា ៥ - ៦ ម៉ោងរួចស្រង់មកលាងទឹកកំបោរឱ្យស្អាត
- ដាក់ក្នុងខ្ទះ ឬឆ្នាំង ដាក់ទឹកធម្មតាបង់សាច់ជូរសប៉ុនមេដៃទៅក្នុងទឹកខ្ទះនោះ
- ស្ងោរឱ្យបាន១ ឬ ២អំពុះ រួចស្រង់មកលាងទឹកឱ្យស្អាត
- ដាក់ក្នុងស្បែសង្កត់ឱ្យស្រស់ទឹក ឬដាក់សំដិលថ្ងៃឱ្យស្ងួតទឹក
- យកល្ហុងដែលស្រស់ទឹក មកច្របល់ជាមួយស្ករឱ្យសព្វ រួចរោយអំបិលបន្តិចច្របល់ឱ្យសព្វដែរ
- ផ្អាប់ទុកប្រមាណប្រហែល ១០ - ១៥នាទី
- ដាក់រម្ងាស់លើចង្ក្រាន ឱ្យស្អិតស្ងួតល្អ ជាការស្រេច

បញ្ជាក់៖ ត្រូវចេះប្រើភ្លើងឱ្យល្អ ទើបមិនខ្លោច និងមានសម្រស់ល្អ

សកម្មភាពសំខាន់។ ⏲ ៤៥នាទី

យកផ្លែល្ហុងចាស់ ឬខ្ចី មកឱ្យសិស្សអនុវត្តជាក់ស្ដែង តាមការរៀបរាប់រហូតដល់យកល្ហុងត្រាំក្នុងទឹកកំបោរថ្លា។

បញ្ចប់មេរៀន ⏲ ១០ នាទី

● ពង្រឹងចំណេះដឹង
- ហេតុអ្វីបានជានៅពេលស្រុសល្ហុងគេដាក់សាច់ជូរជាមួយ ?

● ដើម្បីកាត់ជាតិកំបោរ និងជួយឱ្យសាច់ល្ហុងរឹង ឬស្រួយល្អ
- ចូរបង្ហាញពីលក្ខណៈខុសគ្នារវាងវិធីធ្វើតំណាប់គ្រាប់ឈូក និងតំណាប់ផ្លែល្ហុង។

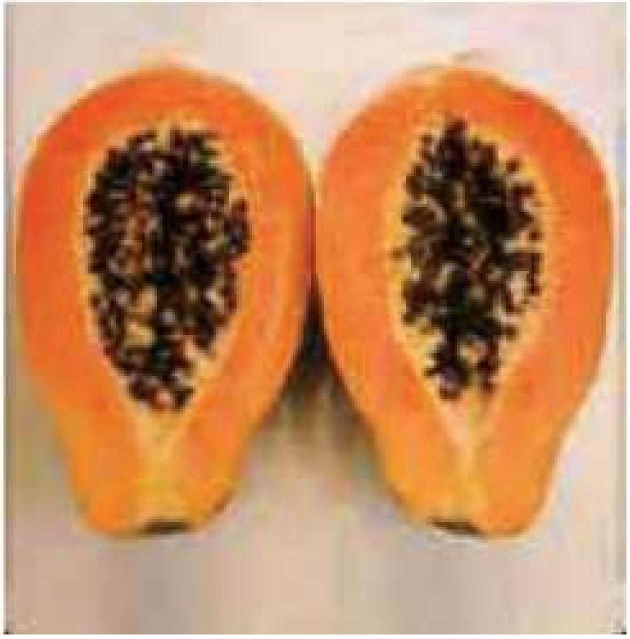
តំណាប់គ្រាប់ឈូក	**តំណាប់ល្ហុង**
- ត្រាំទឹកកំបោរថ្លាប្រហែល ១០-១៥នាទី	- ត្រាំទឹកកំបោរថ្លាប្រហែល ៥ - ៦ម៉ោង
- ស្រង់លាងទឹកកំបោរនិងសម្អាតសម្បកស្ដើងៗនៃគ្រាប់ឈូកចេញ	- ស្រង់ល្ហុងមកលាងទឹកកំបោរឱ្យស្អាត រួចដាក់ស្រុសក្នុងខ្ទះឬឆ្នាំងដោយបង់សាច់ជូរសបន្តិចផង
- ដាំស្កររម្ងាស់ឱ្យស្អិតទើបដាក់គ្រាប់ឈូកចូលរួចរំងាស់ឱ្យផុយដាច់ទឹក	- ស្ងោរ ១ - ២អំពុះ ស្រង់លាងទឹកដាក់ក្នុងស្បែសង្កត់ និងសំដិលឱ្យស្ងួតទឹក
- ដាក់ហាលថ្ងៃឱ្យស្ងួត	- យកស្ករច្របល់ជាមួយល្ហុងឱ្យសព្វ ផ្អាប់ទុក រួចដាំរម្ងាស់ទុកប្រហែល ១០ - ១៥នាទី
	- ដាក់ក្នុងខ្ទះរម្ងាស់ឱ្យស្អិតស្ងួតល្អ។

- សំណួរពីសិស្សទាំងអស់
- កិច្ចការផ្ទះ ៖ ចូរអ្នកធ្វើសម្ភាសជាមួយញាតិមិត្ត បងប្អូនជិតខាង អំពីផ្លែឈើ ដែលជា ប្រភេទផ្លែឈើ អាចយកមក ធ្វើជាតំណាប់បាន ដោយសរសេរពីគ្រឿងផ្សំ និងវិធីធ្វើឱ្យបាន ត្រឹមត្រូវ។

ល្បែងសិក្សាៈ ហៅឈ្មោះបន្តគ្នា ១០ នាទី

- រៀបចំសិស្សឱ្យអង្គុយជារង្វង់ ដោយមានម្នាក់ចាប់ផ្ដើមហៅឈ្មោះសិស្សណាម្នាក់
- អ្នកដែលត្រូវបានគេហៅឈ្មោះ ត្រូវហៅឈ្មោះអ្នកផ្សេងម្នាក់ទៀតឱ្យបានលឿន
- បើហៅខុស ឬមានការរអាក់រអួល នោះចាត់ទុកជាអ្នកចាញ់
- អ្នកចាញ់ត្រូវនិយាយពីគ្រឿងផ្សំតំណាបល្ហុង ឬចំណុចណាមួយនៃមេរៀនដែលអ្នកធ្វើត្រូវកំណត់ឱ្យ បន្ទាប់មក ត្រូវមកអង្គុយនៅក្នុងរង្វង់ដែលបានកំណត់ដោយអ្នកដឹកនាំល្បែង
- អ្នកដែលចាញ់បន្ទាប់ត្រូវអង្គុយបន្តពីអ្នកដែលចាញ់មុន
- បន្តល្បែងនេះក្នុងរយៈពេលកំណត់ ឬរហូតដល់នៅសល់តែមនុស្សម្នាក់នៅដើមរង្វង់

បញ្ជាក់ ៖ គ្រូត្រូវរៀបចំ និងប្រាប់ពីលក្ខខណ្ឌនការលេងល្បែងឱ្យបានច្បាស់លាស់ មុនពេលចាប់លេង។ ការកំណត់ខ្លឹមសារមេរៀនសម្រាប់សិស្សនិយាយត្រូវឱ្យខ្លីៗ ដើម្បីឆាប់បានបន្តទៅសិស្សម្នាក់ទៀត។



ល្ហុងគឺជាដំណាំហូបផ្លែដែលគេចូលចិត្តដាំនៅក្នុងភូមិជិតៗផ្ទះ ឬក្នុងចំការសម្រាប់លក់យកកម្រៃដោះស្រាយជីវភាពគ្រួសារ។ ល្ហុងមានដាំស្ទើរតែគ្រប់តំបន់ មិនថាជាតំបន់ដំណាំចំការ ឬស្រែឡើយ។ ដំណាំល្ហុងក៏សម្រាប់បម្រើតម្រូវការក្នុងជីវភាពរស់នៅដែរ។ ដើមល្ហុងជារុក្ខជាតិគ្មានខ្លឹម មានសម្បករលីង ហើយពុំសូវមានអាយុវែងដូចឈើហូបផ្លែដទៃទៀតឡើយ ។

នៅពេលស្រុកទទួលរងគ្រោះរាំងស្ងួត គេយកគល់ និងឫសល្ហុងផ្នែកខ្ចីមកធ្វើជាជ្រក់ ជាឆៃប៉ូវបរិភោគជាមួយបាយពេលខ្លះគេយកក្តុលល្ហុងដាក់លាយជាមួយអង្ករដាំបាយបរិភោគទៀតផង ។

នៅតំបន់ខ្លះ គេយកផ្កាល្ហុងធ្វើជាបន្លែ លាយជាមួយបន្លែស្លកកូរ និងធ្វើជាឱសថសម្រាប់ព្យាបាលបែបបុរាណដូចជាជំងឺអាប់សៃ ដោយសារការចាក់ថ្នាំពេទ្យផងដែរ ។

ផ្លែល្ហុងមានប្រយោជន៍ច្រើនយ៉ាងដូចជា ល្ហុងខ្ចី ចាស់ ធ្វើជាបន្លែសម្រាប់ស្ល ធ្វើជ្រក់ ញាំ ម៉ាំ ធ្វើជាតំណាប់។ ល្ហុងទុំមានឱជារសផ្អែមឆ្ងាញ់ ជួយសម្រួលដល់ការបន្ទោបង់ និងផ្ទុកដោយសារធាតុ ចិញ្ចឹម ជាច្រើនសម្រាប់សារពាង្គកាយរបស់មនុស្ស ។

ល្ហុងមានពីរប្រភេទគឺ ល្ហុងបាយមានសាច់ពណ៌លឿង (ពេលចាស់ និងទុំ) សាច់របស់ល្ហុងបាយជ្រាយជាងសាច់ល្ហុងពងមាន់។ ល្ហុងពងមាន់ មានសាច់ពណ៌ក្រហម (ពេលចាស់ និងទុំ) សាច់ហាប់ណែនល្អ ហើយក៏មានតម្លៃល្អជាងល្ហុងបាយផងដែរ ។

១ - វិធីធ្វើតំណាប់ល្ហុង

ក- គ្រឿងផ្សំ ៖ គ្រឿងផ្សំរបស់តំណាប់ល្ហុងក៏មិនប្លែកពីដំណាប់ដទៃដែរគឺ៖

- ល្ហុងខ្ចី ឬ ចាស់ (ស្រគាល) ស្ករ កំបោរ សាច់ជូរស អំបិល

ខ- វិធីធ្វើ៖ វិធីធ្វើខុសប្លែកពីវិធីធ្វើតំណាប់ដទៃដោយត្រូវស្រុសទឹកក្តៅមុននឹងយកទៅឆឹងជាមួយស្ករ។

- យកល្ហុងខ្ចី ឬស្រគាលមកចិតសម្បកឲ្យស្អាតលាងទឹក បន្ទាប់មកពុះតាមបណ្តោយផ្លែល្ហុងចិត ឆ្កឹះយកបណ្តូលចេញ។ កាត់ជុំៗជារាងមូល ឬរាងការេ ឬឆ្លាក់ជារូបផ្កា រូបសត្វក៏បាន ឬក៏ឈូសជាសរសៃៗ។

-យកអំបិលម៉ដ្ឋប្រឡាក់ច្របល់ឲ្យសព្វពូតយកទឹកចោលរួចយកទៅត្រាំទឹកកំបោរថ្លាប្រហែលជា៥-៦ម៉ោងបន្ទាប់មកស្រង់លាងទឹកកំបោរឲ្យស្អាត ពូតសម្រស់ទឹកឲ្យខ្សោះទឹក ។

- ដាក់ស្ងោរ ១ ឬ ២អំពុះ ដោយបង់សាច់ជូរសប៉ុនមេដៃជាមួយផង ដើម្បីឲ្យកាត់ជាតិកំបោរ និងជួយឲ្យរឹងស្រួយសរសៃ ឬដុំល្ហុង ។ ស្រង់ពូតសង្កត់ឲ្យស្ងួតទឹក ។

- យកស្ករមកប្រឡាក់ច្របល់ជាមួយល្ហុងឲ្យសព្វ ផ្អាប់ទុកពី ១០-១៥នាទី

-យកល្ហុងដែលប្រឡាក់ផ្អាប់ជាមួយស្ករដាក់ក្នុងខ្ទះ រម្ងាស់លើចង្ក្រានឲ្យស្អិតស្ងួតដាច់ទឹកល្អដួសដាក់ក្នុងកែវ គម្របឬចានគ្របទុកបានយូរថ្ងៃខែ ។

២ - ចំណាំ ត្រូវប្រើបរិមាណស្ករ ឲ្យសមាមាត្រជាមួយ បរិមាណសាច់ល្ហុងដែលសង្កត់ស្ងួតទឹកការប្រើកំបោរត្រូវលៃឲ្យសមល្មមទម្ងន់ ឧទាហរណ៍ ល្ហុង ១kg ប្រើកំបោរ ១០kg ទឹកកំបោរត្រូវទុកឲ្យរងថ្លា សឹមសម្រិតយកទឹកថ្លាមកត្រាំសាច់ល្ហុង ។

មេរៀនទី ៨: តំណាប់ខ្ចី

🕑 រយៈពេលបង្រៀនៈ ២ ម៉ោង

☑ ការត្រៀមលក្ខណៈ

មុនពេលបង្រៀនលោកគ្រូ អ្នកគ្រូត្រូវ

- អាន និងពិនិត្យមើលមេរៀនដោយហ្មត់ចត់ និងធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀន
- ពិនិត្យមើលឯកសារសិស្ស ដើម្បីចង់ដឹងថា តើមានព័ត៌មាន និងសំណួរសម្រាប់សកម្មភាពត្រូវនឹងការបង្រៀនដែរឬទេ?
- សរសេរសំណួរនៅលើក្តារខៀន ឬនៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ។ ប្រសិនបើសិស្សមានសៀវភៅ គេអាចមើលព័ត៌មាននេះនៅក្នុងសៀវភៅរបស់គេ។
- មើលកាលវិភាគប្រចាំថ្ងៃ
- រៀបចំបន្ទប់រៀន (តុ កៅអី ក្តារខៀន...)

📖 សម្ភារឧបទេស ធនធានដែលត្រូវការ

- ដីស/ហ្វឺត សរសេរក្តារខៀន
- កាំបិត ជ្រុញ ចានធំ តូច ខ្ទះ ឬឆ្នាំង ចង្ក្រាន អុស ធ្យូង
- សន្លឹកអ៊ុតចែកសិស្ស ៨.១

☼ វត្ថុបំណង

នៅពេលរៀនចប់មេរៀននេះ សិស្សទាំងអស់អាចៈ

- ពន្យល់ពីដំណាក់ដំណើរនៃការរៀបចំធ្វើតំណាប់ខ្ចី
- ជ្រើសរើសមើមខ្ចី កំណត់ពីគ្រឿងផ្សំ និងវិធីធ្វើតំណាប់ខ្ចីបានត្រឹមត្រូវ
- មានស្មារតីទទួលខុសត្រូវខ្ពស់ក្នុងការធ្វើតំណាប់ខ្ចី

រំឭកមេរៀនចាស់ៈ តំណាប់ល្ហុង 🕑 ១០ នាទី

ចំណងជើងមេរៀនទី ៨ៈ តំណាប់ខ្ចី 🕑 ២៥ នាទី

សេចក្តីផ្តើម

✋ចែកឯកសារសិស្ស ៨.១

👄 នៅលើសន្លឹកអ៊ុតនេះអ្នកអាចឃើញរូបមន្តធ្វើតំណាប់ខ្ចី។ អ្នកអាចចាប់ដៃគូធ្វើការងារហើយស្វែងរកចម្លើយសំណួរទាំងនេះដែលសរសេរនៅលើក្តារខៀន។ សំណួរទី ៣ មិនមាននៅក្នុងសន្លឹកអ៊ុតនោះទេប៉ុន្តែអ្នកអាចពិភាក្សាគ្នារកចម្លើយ ។

សរសេរចំណងជើងមេរៀននៅលើក្តារខៀនរួចគូសរង្វង់ជុំវិញចំណងជើងមេរៀន។ បន្ទាប់មកគ្រូសួរទៅសិស្សហើយឱ្យសិស្សឡើងមកក្តារខៀនម្នាក់ម្តងៗ ដើម្បីសរសេរយោបល់របស់គេនៅជុំវិញចំណងជើងមេរៀនអំពីខ្លឹមសារសំខាន់ៗដែលមានទំនាក់ទំនងទៅនឹងមេរៀន។ ធ្វើរបៀបនេះដើម្បីឱ្យថ្នាក់រៀនមានសកម្មភាពនិងឱ្យសិស្សមានភាពក្លាហានក្នុងការបញ្ចេញយោបល់ ។

✎ ១. តើយើងប្រើខ្ទី ធ្វើឱសថបុរាណដូចម្ដេច?

២. តើអ្នកដឹងថា ខ្ទីចម្អិនហើយមានសភាពដូចម្ដេច?

៣. តើអ្នកត្រូវរៀបចំអ្វីខ្លះ មុនពេលអ្នកធ្វើតំណាប់ខ្ទី?

សម្គាល់: ចម្លើយត្រឹមត្រូវមាននៅក្នុងសន្លឹកអ៊ុតចែកសិស្ស

មុនពេលរៀបចំចម្អិន និងធ្វើតំណាប់ខ្ទី អ្នកត្រូវពិនិត្យមើលសម្ភារ និងឧបករណ៍ប្រើប្រាស់មានអនាម័យស្អាតល្អ ។

លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូត្រូវមានសំណួរសម្រាប់សួរទៅកាន់សិស្សទាំងអស់

សំណួរពិភាក្សា តាមក្រុមតូច(តាមក្រុមនីមួយៗគួរចែកសិស្សប្រុស/ស្រីឱ្យមានចំនួនស្មើគ្នា)

- ចូរនិយាយពីវិធីធ្វើតំណាប់ខ្ទី។
- គ្រូសម្របសម្រួលការពិភាក្សារបស់សិស្ស
- ក្រុមនីមួយៗ ឡើងរាយការណ៍ ឆ្លងយោបល់គ្នា
- ធ្វើកំណែតម្រូវ លើការពិភាក្សារបស់សិស្ស

លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូពន្យល់ចំណុចសំខាន់ៗ ឬប្រាប់សិស្សទាំងអស់នៅក្នុងថ្នាក់។

● សម្របសម្រួល និងពន្យល់សិស្សអំពីព័ត៌មានដែលមានទំនាក់ទំនងទៅនឹងមើមខ្ទីះ

- ខ្ទីជាដំណាំដែលគេដាំយកមើមមកធ្វើជាម្ហូបចំណី
- ខ្ទីលក់បានថ្លៃនៅរដូវវស្សា ដោយហេតុថាទីតាំងដាំខ្ទីពុំសូវសម្បូរដូចនៅរដូវប្រាំង ហើយខ្ទីមានរសជាតិហឹរ។ ខ្ទីចាស់ហឹរជាងខ្ទីខ្ចី។
- ខ្ទីប្រើប្រាស់ក្នុងការធ្វើម្ហូប ដូចជា ឆា ចំហុយត្រី ចៀន ឬក៏ធ្វើជាឱសថព្យាបាលជំងឺ គ្រុនផ្ដាសាយ គេក៏អាចយកខ្ទីធ្វើជាតំណាប់បានដែរ។
- តើអ្នកធ្លាប់ឃើញតំណាប់ខ្ទីដែរឬទេ?

សកម្មភាពសំខាន់។

🕑 ៤០ នាទី

លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូដឹកនាំសិស្សទាំងអស់ អនុវត្តលើវិធីធ្វើតំណាប់ខ្ទីះ

- បង្ហាញពីរបៀបជ្រើសរើសខ្ទី
- បង្ហាញរបៀបចិតសម្បកមើមខ្ទីចោល
- ហាន់មើមខ្ទីតាមបណ្ដោយជាបន្ទះស្ដើងៗ រួចហាន់ជាសរសៃឆ្មារៗ
- យកអំបិលម៉ដ្ឋមកប្រឡាក់ច្របល់ឱ្យសព្វ រួចផ្អាប់ទុកប្រហែល ១០-១៥នាទី
- ច្របាច់ទឹកខ្ទីចេញ និងលាងច្របាច់ទឹក ២-៣ ទឹក
- យកសរសៃខ្ទីត្រាំទឹកកំបោរប្រមាណជា ៣-៤ ម៉ោង
- ស្រង់យកខ្ទីមកលាងទឹកសម្អាតជាតិកំបោរឱ្យស្អាត (២-៣ ដង)
- ដាក់ក្នុងស្បែពូតសម្រស់ ឱ្យស្រស់ទឹកល្អ
- ដាក់ស្ករដាំក្នុងខ្ទះឱ្យឡើងស្អិតបន្តិច
- ដាក់សរសៃខ្ទីចូលក្នុងខ្ទះដាំស្ករនោះ រម្ងាស់ឱ្យខះទឹកស្អិត ជាប់ទឹកល្អ
- ត្រូវរក្សាភ្លើងចង្ក្រានឱ្យឆេះស្មើល្អ ប្រយ័ត្នខ្លោច។

ចំណាំះ ទម្ងន់ខ្ទី សង្កត់ស្ងួត ១kg ត្រូវប្រើស្ករ ២kg

បញ្ចប់មេរៀន

🕑 ១៥ នាទី

- ពង្រឹងចំណេះដឹង
  - តើខ្នុរជាដំណាំប្រភេទណា? (ប្រភេទមើម)
  - តើការប្រឡាក់អំបិលផ្អាប់ទុកមានប្រយោជន៍អ្វី? (ឱ្យខ្នុរជោរទឹក ងាយច្របាច់យកចេញ)
  - តើការត្រាំទឹកកំបោរថ្លា និងលាងទឹកជាច្រើនលើកច្រើនសារដើម្បីអ្វី? (ដើម្បីឱ្យរឹងសាច់ខ្នុរ និងបន្សាបជាតិហឹរ)
  - តើខ្នុរបានផ្តល់ផលប្រយោជន៍អ្វីខ្លះ?
- សំណួរពីសិស្សទាំងអស់
- កិច្ចការផ្ទះ ៖ ចូរអ្នកធ្វើវិភាគការចំណាយលើវិធីធ្វើតំណាប់ខ្នុរចំនួន ៣kg តើត្រូវប្រើគ្រឿងផ្សំអស់ប៉ុន្មាន ?

ល្បែងសិក្សា: ល្បែងភ្នែកឆ្មា

🕑 ១០ នាទី

- រៀបចំជាក្រដាសតូចៗ ទៅតាមចំនួនសិស្សទាំងអស់ ដោយមានសរសេរពាក្យចំនួនពី ៥ទៅ១០ពាក្យ ដូចៗគ្នា (ពាក្យដែលមាននៅក្នុងខ្លឹមសារមេរៀន)
- ឱ្យសិស្សឈរជារង្វង់ ហើយចែកក្រដាសនោះឱ្យសិស្ស មួយម្នាក់ៗគ្រប់ៗគ្នា
- អ្នកដឹកនាំល្បែង អានពាក្យមួយនៅក្នុងអត្ថបទឮៗ ដើម្បីឱ្យអ្នកដទៃទៀតស្តាប់
- ពេលស្តាប់ហើយ រកពាក្យនោះ ហើយអានពាក្យនោះឱ្យបានមុនគេ។
- អ្នកដែលរកឃើញមុនគេ មានសិទ្ធិអានពាក្យមួយទៀត ដើម្បីបន្តល្បែង បន្ទាប់មកអាចមកអង្គុយនៅកន្លែងខ្លួនវិញ។
- អ្នកដទៃទៀត ខិតខំរកពាក្យក្នុងក្រដាសបន្តទៀត ធ្វើបែបនេះរហូតដល់អស់ចំនួនសិស្ស ឬដល់ពេលវេលាកំណត់។

ខ្ញីជារុក្ខជាតិមួយប្រភេទដែលផ្ដល់ផលជាមើម ។ គេដាំខ្ញីលើដីពូនជារងខ្ពស់ ដើម្បីឲ្យដីផុសងាយស្រួលក្នុងការរីកធំធាត់នៃមើមខ្ញី ។ ម៉្យាងទៀតចង្អូរនៃរងខ្ញី ជួយបង្ហូរទឹកចេញពីរងនៅពេលមានភ្លៀង ឬមានទឹកជោគជាំ ព្រោះថាបើរងខ្ញីជាំទឹកនឹងបណ្ដាលឲ្យរលួយខូចមើមខ្ញី ឬធុំក្លិនមិនល្អ។

ខ្ញីប្រើការបានច្រើនយ៉ាងដូចជា ធ្វើជាអន្លក់ ចៀនឬចំហុយជាមួយត្រី ឆាជាមួយសាច់មាន់ ឬសាច់ជ្រូកដាក់ក្នុងទឹកផុងពិសាបំបាត់ភាពតានតឹងនៃជំងឺផ្ដាសាយ ដាក់ក្នុងបង្អែមឱ្យមានក្លិនឈ្ងុយ ឬធ្វើជាតំណាប់...។

១ - វិធីធ្វើតំណាប់ខ្ញី

ក - គ្រឿងផ្សំ :គ្រឿងផ្សំតំណាប់ខ្ញី ក៏មិនខុសពីគ្រឿងផ្សំនៃដំណាប់ដទៃទៀតដែរ គឺខ្ញីខ្ចី ឬចាស់ កំបោរ អំបិល ស្ករ ។

ខ - វិធីធ្វើ : វិធីធ្វើតំណាប់ខ្ញីគឺ

- ហាន់ខ្ញីជាសរសៃឆ្មារៗ
- យកអំបិលម៉ដ្ឋមកប្រឡាក់ឲ្យសព្វ
- ច្របាច់យកទឹកហឹររបស់ខ្ញីចោល
- លាងទឹកពូត ២ - ៣ ដង (ពូតឲ្យខ្សោះទឹក)
- យកសរសៃខ្ញីត្រាំក្នុងទឹកកំបោរថ្លា
- ស្រង់ខ្ញីលាងទឹកកំបោរឱ្យស្អាត យកដាក់ក្នុងស្បែសង្កត់ឲ្យស្ងួតទឹក
- ដាំស្ករក្នុងខ្ទះឱ្យឡើងស្អិត បន្ទាប់មកដាក់សរសៃខ្ញីចូលក្នុងខ្ទះស្ករ រួចដាំរម្ងាស់ឱ្យខះស្អិតជាប់ទឹកជាការស្រេច ។

២ - ចំណាំ

-ក្នុងពេលរម្ងាស់ ត្រូវថែភ្លើងឱ្យឆេះស្មើ ហើយកុំឱ្យឆេះខ្លាំងពេក ព្រោះបណ្ដាលឱ្យខ្លោចស្ករខូចគុណភាពតំណាប់។ ម៉្យាងទៀត ត្រូវឧស្សាហ៍ចូកត្រឡប់ដើម្បីឲ្យសព្វសាច់តំណាប់។

- ការប្រើស្ករសម្រាប់ធ្វើដំណាប់ត្រូវថ្លឹងឲ្យបានត្រឹមត្រូវ។ ចំពោះដំណាប់មើមខ្ញីនេះត្រូវប្រើស្ករទម្ងន់ពីរដងលើសទម្ងន់ខ្ញីគឺ ៖ ១kg ខ្ញីដែលសង្កត់ស្ងួតទឹកត្រូវប្រើស្ករ ២kg ។

មេរៀនទី ៩: តំណាប់ក្រូចឆ្មារ

រយៈពេលបង្រៀនៈ ២ ម៉ោង

ការត្រៀមលក្ខណៈ

មុនពេលបង្រៀនលោកគ្រូ អ្នកគ្រូត្រូវ

- អាន និងពិនិត្យមើលមេរៀនដោយហ្មត់ចត់ និងធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀន
- ពិនិត្យមើលឯកសារសិស្ស ដើម្បីចង់ដឹងថា តើមានព័ត៌មាន និងសំណួរសម្រាប់សកម្មភាពត្រូវនឹងការបង្រៀនដែរឬទេ ?
- សរសេរសំណួរនៅលើក្ដារខៀន ឬនៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ។ ប្រសិនបើសិស្សមានសៀវភៅ គេអាចមើលព័ត៌មាននេះនៅក្នុងសៀវភៅរបស់គេ។
- មើលកាលវិភាគប្រចាំថ្ងៃ
- រៀបចំបន្ទប់រៀន (តុ កៅអី ក្ដារខៀន...)

សម្ភារឧបទេស ធនធានដែលត្រូវការ

- ដីស/ហ្វឺត សរសេរក្ដារខៀន
- កាំបិតតូច ធំ ជ្រុញ ចានធំ ចានតូច ខ្ទះ ឆ្នាំង ចង្ក្រាន ធ្យូង ឬអុស។
- សន្លឹកអ៊ុតចែកសិស្ស ៩.១

វត្ថុបំណង

នៅពេលរៀនមេរៀននេះចប់ សិស្សទាំងអស់អាចៈ

១ - កំណត់ពីវិធីធ្វើតំណាប់ក្រូចឆ្មារត្រឹមបានត្រូវ

២ - ចេះជ្រើសរើសគ្រឿងផ្សំ សម្រាប់ធ្វើតំណាប់ក្រូចឆ្មារបានល្អ

៣ - មានភាពប៉ិនប្រសប់ក្នុងការអនុវត្តធ្វើដំណាប់ក្រូចឆ្មារ

រំឭកមេរៀនចាស់: តំណាប់ខ្ទឹ — ១០ នាទី

ចំណងជើងមេរៀនទី ៩: តំណាប់ក្រូចឆ្មារ — ២៥ នាទី

សេចក្ដីផ្ដើម

ចែកឯកសារសិស្ស ៩.១

នៅលើសន្លឹកអ៊ុតនេះអ្នកអាចឃើញរូបមន្តធ្វើតំណាប់ក្រូចឆ្មារ។ មាន៨ដំណាក់កាលក្នុងការធ្វើតំណាប់ក្រូចឆ្មារ ឱ្យសិស្សធ្វើការងារជាក្រុមតូច(៤នាក់)គូររូបតំណាក់កាលទាំង៨។សម្រាប់លំហាត់នេះទុករយៈពេលឱ្យសិស្ស៣០នាទី ។

សរសេរចំណងជើងមេរៀននៅលើក្ដារខៀន រួចគូសរង្វង់ជុំវិញចំណងជើងមេរៀន ។ បន្ទាប់មកគ្រូសួរទៅសិស្ស ហើយឱ្យសិស្សឡើងមកក្ដារខៀនម្នាក់ម្ដងៗ ដើម្បីសរសេរយោបល់របស់គនៅជំវិញចំណងជើងមេរៀនអំពីខ្លឹមសារសំខាន់ៗដែលមានទំនាក់ទំនងទៅនឹងមេរៀន។ ធ្វើរបៀបនេះដើម្បីឱ្យថ្នាក់រៀនមានសកម្មភាពនិងឱ្យសិស្សមានភាពក្លាហានក្នុងការបញ្ចេញយោបល់ ។

គ្រូផ្ដល់ព័ត៌មានត្រឡប់បែបវិជ្ជមានដល់សិស្សតាមក្រុម

គ្រូអាចដាក់ពិន្ទុឥរិយាបថសិស្សក្នុងកំឡុងពេលសិស្សពិភាក្សា

សិស្សឡើងបង្ហាញលទ្ធផលរបស់ក្រុមនិមួយៗ

សម្គាល់ៈ គ្រូអាចបង្ហាញសិស្សនូវរូបភាពទំព័រ ៣៨ ស្តីពីលំនាំក្នុងការធ្វើតំណាប់ក្រូចឆ្មារ៕

✎ ពេលខ្លះត្រូវការឱ្យគ្រូសរសេរនៅលើក្តារខៀន ករណីសិក្សា

១ - តើផ្លែក្រូចឆ្មារមានរសជាតិដូចម្តេច ? (រសជាតិជូរ)

២ - តើគេប្រើក្រូចឆ្មារសម្រាប់ធ្វើអ្វីខ្លះ ? (ជាម្ហូរសម្រាប់សម្លស្ងោរជ្រក់ ធ្វើទឹកត្រីផ្អែមច្របាច់ដាក់ញាំ...)

៣ - តើនៅក្នុងសហគមន៍អ្នកមានដាំក្រូចឆ្មារដែរឬទេ ?

៤ - តើអ្នកធ្លាប់ឃើញផលិតផលក្រូចឆ្មារនាំចេញទៅលក់នៅបរទេសដែរឬទេ ?

- លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូកែលម្អចម្លើយសិស្សទាំងអស់ និង ប្រាប់ចំណុចសំខាន់ៗ។

? មានសំណួរដែលត្រូវសួរទៅកាន់សិស្សទាំងអស់

- តើដំណាំក្រូចឆ្មារផ្តល់ផលប្រយោជន៍យ៉ាងណាខ្លះ ?

● ជួយដោះស្រាយជីវភាពរស់នៅ បើដាំក្រូចឆ្មារបានច្រើន

● នៅតំបន់ខ្លះគេយកឫសក្រូចឆ្មារធ្វើជាឱសថព្យាបាលជំងឺ (ឱសថបុរាណ)

● ប្រើប្រាស់ក្នុងការធ្វើម្ហូបអាហារបានច្រើនយ៉ាងដូចជា ធ្វើជាគ្រឿងផ្សំក្នុងម្ហូប ជាអន្លក់ ជាតំណាប់ជាដើម។

លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូពន្យល់ចំណុចសំខាន់ៗ ឬប្រាប់សិស្សទាំងអស់នៅក្នុងថ្នាក់។

ក្រូចឆ្មារជារុក្ខជាតិមួយបែបដែលដើមវាមានបន្លា មែករបស់វាតូចៗ ដុះប្រទាក់គ្នាដោយមានបន្លាច្រើនស្អេកស្កះ គេពិបាកក្នុងការលូកដៃបេះយកផ្លែវាណាស់ ដោយខ្លាចមុតបន្លាតូចៗនោះ។ ផ្លែក្រូចឆ្មារមានរសជាតិជូរតាំងពីខ្ចីរហូតដល់ទុំហេតុនេះហើយទើបគេប្រើក្រូចឆ្មារធ្វើជាគ្រឿងផ្សំក្នុង មុខម្ហូប ដែលកម្រឃើញប្រើក្នុងការធ្វើបង្អែមណាស់ ។ ក្រូចឆ្មារ អាចយកធ្វើជាតំណាប់បាន ។ តំណាប់ក្រូចឆ្មារមានរសជាតិឆ្ងាញ់ និងប្លែកពីតំណាប់ដទៃដោយសាររសជាតិនៃសម្បកក្រូចឆ្មារនេះឯង។

តំណាប់ក្រូចឆ្មារមានវិធីធ្វើដូចខាងក្រោម ៖

● គ្រឿងផ្សំ

- ផ្លែក្រូចឆ្មារចាស់ ឬទុំ
- ស្ករ អំបិល កំបោរ ម្សៅវ៉ាន់នី

● វិធីធ្វើ

- យកក្រូចឆ្មារមកលុញ ឱ្យចេញជាតិហាងនៃសម្បកឱ្យអស់
- ពុះក្រូចជាពីរតាមទទឹងផ្លែ រួចឆ្កឹះយកគ្រាប់ចោល
- ច្របាច់យកទឹកចេញ គៀបសង្កត់យកទឹកហាងនៃសម្បកចោល
- បន្ទាប់មកយកទៅត្រាំទឹកចោលមួយយប់ ស្រង់លាងទឹក ២-៣ដងឱ្យស្អាត
- យកទៅត្រាំទឹកកំបោរចំនួន ៧-៨ម៉ោង រួចស្រង់លាងសម្អាតជាតិកំបោរ
- ដាក់ក្នុងឆ្នាំង ឬខ្ទះដាំស្រុសឱ្យពុះរហូតជិតផុយសម្បក រួចលាងក្នុងទឹកត្រជាក់ធម្មតា
- ស្រង់ដាក់ក្នុងស្បៃសង្កត់ សម្រស់ទឹកឱ្យស្ងួត
- ដាក់ស្ករសដាំឱ្យស្អិតបន្តិច ដាក់ក្រូចចូល ដាំរម្ងាស់ឱ្យខះទឹកស្អិតល្អជាការស្រេច

បញ្ជាក់៖ តំណាប់នេះអាចរំងាស់ស្ករនៅទឹកស្ករខាប់ៗ ដើម្បីត្រាំឱ្យបានជាប្រចាំ។

សកម្មភាពសំខាន់។ 🕑 ៤០ នាទី

លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូចាំបាច់ត្រូវដឹកនាំសិស្សទាំងអស់ ឱ្យអនុវត្តជាក់ស្តែងលើវិធីធ្វើតំណាប់ក្រូចឆ្មារ។

បែងចែកការងារឱ្យសិស្សធ្វើដូចជា ៖

- ជ្រើសរើសក្រូចឆ្មារទុំ ឬចាស់
- លុញផ្លែក្រូចឱ្យអស់ជាតិហាង
- ពុះផ្លែក្រូច ឆ្កឹះគ្រាប់ចោល ច្របាច់យកទឹកចេញ
- គៀបសង្កត់យកជាតិហាងនៃសម្បកម្តងទៀត
- លាងហើយដាក់ត្រាំទឹកកំបោរ
- ប្រាប់ពីវិធីស្រុសក្រូចឆ្មារ និងវិធីដុតភ្លើងនៅពេលដាក់ចូលក្នុងខ្ទះស្ករស។

បញ្ចប់មេរៀន 🕑 ១០ នាទី

● ពង្រឹងចំណេះដឹង

តើវិធីធ្វើតំណាប់ក្រូចឆ្មារខុសពីវិធីធ្វើតំណាប់សម្បកក្រូចថ្លុងដូចម្តេចខ្លះ ?

លក្ខណៈខុសគ្នា

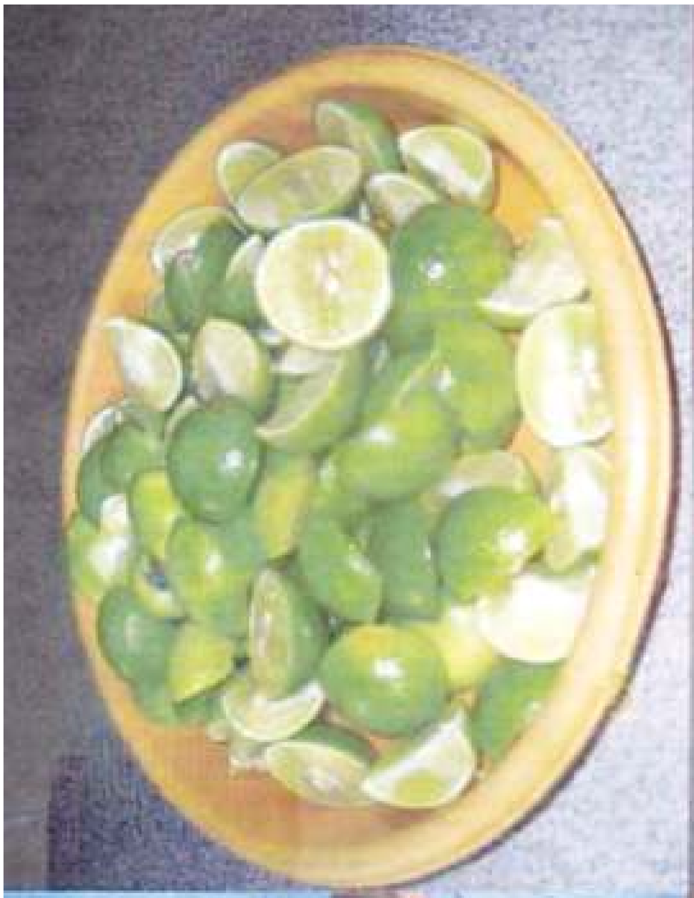
សម្បកក្រូចថ្លុង	ក្រូចឆ្មារ
- សម្បកក្រាស់	- សម្បកស្តើង
- ចិតយកផ្នែកខាងក្រៅពណ៌ខៀវនៃសម្បកចោល	- គៀបយកជាតិហាងនៃសម្បកចោល
- ទុកសម្បកផ្នែកពណ៌សៗ	- គៀបយកជាតិហាងនៃសម្បកចោល
- ត្រាំទឹកកំបោរថ្លាចំនួន ១០នាទី	- ត្រាំទឹកកំបោរថ្លាប្រហែល ៧-៨ម៉ោង
ស្រុសទឹកក្តៅ ១-២អំពុះ	- ស្រុសទឹកក្តៅដាំឱ្យពុះជិតផុយសម្បក

● សំណួរពីសិស្សទាំងអស់

● កិច្ចការផ្ទះ៖ ចូរអ្នកធ្វើការវិភាគលើរយៈពេលនៃការធ្វើតំណាប់ក្រូចឆ្មារ លើការចំណាយគ្រឿងផ្សំ ធ្វើតំណាប់ដែលមានទម្ងន់ក្រូចមាន ២kg តើត្រូវប្រើស្ករ អំបិល កំបោរប៉ុន្មាន ?

ល្បែងកំសាន្ត: ល្បែងបញ្ជូនសារ 🕑 ១៥ នាទី

- ចែកសិស្សជាពីរក្រុមស្មើគ្នា(ក្រុមនីមួយៗមានសិស្សប្រុស/ស្រីស្មើគ្នា) ដោយឱ្យក្រុមនីមួយៗឈរបន្តគ្នាជាពីរជួរ និងជ្រើសរើសមេក្រុមរៀងៗខ្លួន។
- រើសសិស្សពីរនាក់ធ្វើជាអាជ្ញាកណ្តាល ចាំអង្កេតមើលសកម្មភាពក្រុមនីមួយៗ។
- អាជ្ញាកណ្តាលទី ១ ហៅប្រធានក្រុមទាំងពីរមកខ្សឹបសារថា៖ វិធីធ្វើក្រូចឆ្មារស្មុគស្មាញជាងក្រូចថ្លុង។
- ពេលមេក្រុមទទួលខ្សឹបសារហើយ ស្តាប់ឮអាជ្ញាកណ្តាលរាប់ ១-២-៣ ត្រូវរត់ទៅខ្សឹបប្រាប់កូនក្រុមយ៉ាងប្រញាប់។
- កូនក្រុមត្រូវខ្សឹបប្រាប់បន្តគ្នា រហូតដល់អស់សមាជិកនៅក្នុងក្រុមនីមួយៗនោះ។
- សមាជិកក្រុមដែលទទួលសារក្រោយគេបង្អស់ ត្រូវរាយការណ៍ឱ្យអាជ្ញាកណ្តាលទី២។
- បើក្រុមណាមួយ ឆ្លើយមិនបានត្រឹមត្រូវតាមពាក្យដើមទេ ក្រុមនោះត្រូវចាញ់។
- ក្រុមដែលឈ្នះ ទះដៃបីដងអបអរជ័យជំនះរបស់ខ្លួន។



ក្រូចឆ្មារជារុក្ខជាតិម្យ៉ាង ដែលដើមរបស់វាមានបន្លា មែកតូចៗរបស់ក្រូចឆ្មារដុះប្រទាក់គ្នាមានបន្លាស្អេកស្កះ ពិបាកនឹងយកដៃលូកបេះផ្លែបានដោយងាយណាស់ ។

ផ្លែក្រូចឆ្មារមានផលប្រយោជន៍ច្រើនយ៉ាងដូចជា ៖

- ផ្លែចាស់និងទុំមានទឹកច្រើន គេយកទឹកវាទៅប្រើប្រាស់ក្នុងការធ្វើម្ហូប ដូចជាធ្វើគ្រឿងផ្សំក្នុងមុខម្ហូបផ្សេងៗមានដូចជា ទឹកត្រីផ្អែម ញាំ ភ្លា ស្ងោរ។ល។ ព្រោះរសជាតិជូរនៃផ្លែក្រូចឆ្មារអាចប្រើជំនួសទឹកខ្មេះបាន ហើយមានគុណភាពល្អថែមទៀតផង ។

- ទឹកក្រូចឆ្មារ យកទៅលាយជាមួយទឹកតែ ស្ករស ជួយបន្ធូរការនឿយហត់ អស់កម្លាំង និងជួយសម្រួលភាពតានតឹងក្នុងខ្លួនបាន ។

- ក្រូចឆ្មារយកទៅធ្វើជាក្រូចណាំង៉ូវ ទុកបរិភោគបានយូរ ។

- ក្រូចឆ្មារក៏អាចយកធ្វើជាតំណាប់បាន ដែលមានរសជាតិឆ្ងាញ់ប្លែក និងក្លិនប្រហើរ។

១ - វិធីធ្វើតំណាប់ក្រូចឆ្មារ

ក - គ្រឿងផ្សំៈ គ្រឿងផ្សំរបស់តំណាប់ក្រូចឆ្មារមិនពិបាករក និងមិនចំណាយប្រាក់ច្រើនទេ មានដូចជាក្រូចឆ្មារចាស់ ឬទុំ ដែលសម្បកវាងាយស្រួលក្នុងការគៀបសង្កត់យកជាតិហាងចេញ កំបោរស អំបិល និងស្ករស។

ខ - វិធីធ្វើៈ វិធីធ្វើតំណាប់ក្រូចឆ្មារក៏មិនពិបាកដែរគឺៈ

- យកផ្លែក្រូចចាស់ ឬទុំមកលុញបញ្ចេញជាតិហាងសម្បកក្រូចឲ្យអស់

- ពុះក្រូចយកបណ្តូល និងគ្រាប់ចោល

- ច្របាច់ទឹកក្រូចចេញ គៀបសង្កត់និងលាងទឹកសម្អាតជាតិហាង

- ត្រាំទឹកកំបោរជាច្រើនម៉ោង រួចស្រង់លាងសម្អាតទឹកកំបោរ

- ដាក់ក្នុងស្បៃ គៀបសង្កត់យកទឹកសម្បកក្រូច និងលាងសម្អាត ២-៣ដង

- ស្រង់ដាក់ក្នុងខ្ទះដាំទឹកស្រុស រួចស្រង់មកចុចសម្បកមើល កុំឲ្យផុយ

- ស្រង់មកដាក់ក្នុងស្បៃគៀបសង្កត់សម្រស់ទឹក លាងចោល២-៣ដង និងសង្កត់សម្រស់ទឹកឱ្យស្រស់ទឹក។

- ដាក់ខ្ទះដាំស្ករឲ្យពុះឡើងស្អិតទើបដាក់សម្បកក្រូចចូល រួចកូរឲ្យសព្វ រម្ងាស់ឱ្យខះទឹកស្អិតល្អ ជាការស្រេច ។

២ - ចំណាំៈ - ត្រូវគៀបសង្កត់ឲ្យអស់ជាតិហាង និងល្វីងនៃសម្បក។

- ត្រូវថ្លឹងសម្បកក្រូចឆ្មារ និងស្ករសឲ្យមានបរិមាណទម្ងន់ស្មើគ្នា ហើយត្រូវប្រើកំបោរឲ្យសមល្មមនិងបរិមាណសម្បកក្រូចឆ្មារ (ក្រូចឆ្មារ១kg ប្រើកំបោរសស្ងួត ១០g ឬ១ខាំ)។

មេរៀនទី ១០: លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យលើការធ្វើតំណាប់

រយៈពេលបង្រៀន ៖ ២ ម៉ោង

☑ ការត្រៀមលក្ខណៈ

មុនពេលបង្រៀនលោកគ្រូ អ្នកគ្រូត្រូវ

- អាន និងពិនិត្យមើលមេរៀនដោយហ្មត់ចត់ និងធ្វើកិច្ចតែងការបង្រៀន
- ពិនិត្យមើលឯកសារសិស្ស ដើម្បីចង់ដឹងថា តើមានព័ត៌មាន និងសំណួរសម្រាប់សកម្មភាពគ្រូវ នឹងការបង្រៀនដែរឬទេ?
- សរសេរសំណួរនៅលើក្ដារខៀន ឬនៅលើក្រដាសផ្ទាំងធំ។ ប្រសិនបើសិស្សមានសៀវភៅ គេអាចមើលព័ត៌មាននេះនៅក្នុងសៀវភៅរបស់គេ។
- មើលកាលវិភាគប្រចាំថ្ងៃ
- រៀបចំបន្ទប់រៀន (តុ កៅអី ក្ដារខៀន...)

សម្ភារឧបទេស ធនធានដែលត្រូវការ

- ដីស/ហ្វឺតសរសេរក្ដារខៀន
- សម្ភារៈដែលត្រូវការ ៖ ក្រដាស ប៊ិក ខ្មៅដៃ ។ ល ។
- តេស្ត (សំណួរសរសេរ)

វត្ថុបំណង

នៅពេលរៀនមេរៀននេះចប់សិស្សទាំងអស់អាច ៖

- កំណត់ច្បាស់អំពីវិធីធ្វើតំណាប់នីមួយៗ
- អាចបំពេញសំណួរតេស្តបានត្រឹមត្រូវ
- មានបទពិសោធន៍ក្នុងដំណើរការអនុវត្តលើមេរៀននិងខិតខំបង្កើនសមត្ថភាព
- ដឹងពីកម្រិតយល់ដឹងរបស់ខ្លួន រៀងៗខ្លួន

រំឭកមេរៀនចាស់: តំណាប់ក្រូចឆ្មារ ១០ នាទី

ចំណងជើងមេរៀនទី ១០: លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យលើការធ្វើតំណាប់ ២០ នាទី

សេចក្ដីផ្ដើម

សរសេរចំណងជើងមេរៀននៅលើក្ដារខៀន រួចគូសរង្វង់ជុំវិញចំណងជើងមេរៀន ។ បន្ទាប់មកគ្រូសួរទៅសិស្ស ហើយឱ្យសិស្សឡើងមកក្ដារខៀនម្នាក់ម្ដងៗ ដើម្បីសរសេរយោបល់របស់គនៅជុំវិញចំណងជើងមេរៀនអំពីខ្លឹមសារសំខាន់ៗដែលមានទំនាក់ទំនងទៅនឹងមេរៀន។ ធ្វើរបៀបនេះដើម្បីឱ្យថ្នាក់រៀនមានសកម្មភាព និងឱ្យសិស្សមានភាពក្លាហាន ក្នុងការបញ្ចេញយោបល់ ។

ពេលខ្លះត្រូវការឱ្យគ្រូសរសេរនៅលើក្ដារខៀន
- និយាយពីគោលបំណងតេស្ត
- ពន្យល់ពីគំនិតសំខាន់ៗដែលមាននៅក្នុងកម្រងសំណួរ

លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូពន្យល់ពីរបៀបបំពេញកម្រងសំណួរតេស្ត
- បង្ហាញពីហេតុផលដែលតម្រូវឱ្យសិស្សឆ្លើយសំណួរតេស្ត
- ពន្យល់គន្លឹះនៃការឆ្លើយកម្រងសំណួរតេស្ត

លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូត្រូវមានសំណួរសម្រាប់សួរទៅកាន់សិស្សទាំងអស់
- ចែកកម្រងសំណួរតេស្តឱ្យសិស្សបំពេញ
- ត្រួតពិនិត្យលើសកម្មភាពសិស្សបំពេញកម្រងសំណួរតេស្ត

សកម្មភាពសំខាន់។ ៥០ នាទី

លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូចាំបាច់ត្រួតពិនិត្យលើសកម្មភាពសិស្សទាំងអស់ក្នុងពេលធ្វើសំណួរតេស្ត
- ជួយបំភ្លឺចម្ងល់របស់សិស្សក្នុងករណីសិស្សពុំយល់ពីសំណួរតេស្តដើម្បីឱ្យគេអាចឆ្លើយដបានត្រឹមត្រូវ

បញ្ចប់មេរៀន ១០ នាទី

- ពង្រឹងចំណេះដឹង
  - តើមានលក្ខណៈខុសគ្នាដូចម្ដេចខ្លះ នៅមុនពេល និងក្រោយពេលឆ្លើយសំណួរតេស្ត? ចូររៀបរាប់។
  - ចូររៀបរាប់ពីឈ្មោះតំណាប់ដែលអ្នកបានរៀនរួចមកហើយ
- សំណួរពីសិស្ស
- កិច្ចការផ្ទះ ៖ ចូរអ្នកធ្វើសម្ភាសជាមួយអ្នកប្រកបមុខរបរធ្វើតំណាប់ ឬអាជីវករដែលមានលក់តំណាប់ ដើម្បីយល់ឱ្យបានច្បាស់ពីតម្រូវការតំណាប់នៅលើទីផ្សារ។

ល្បែងសិក្សា ៖ កាច់ផ្កា ១០ នាទី

- រៀបចំផ្កាមួយដើមដែលមានមែកទៅតាមចំនួនសិស្សទាំងអស់នៅក្នុងថ្នាក់រៀន។
- កាត់ក្រដាសតូចៗមានរាងតាមការចូលចិត្តផ្កាតំណាងឱ្យទងផ្កាអាចប្រើពណ៌ផ្លាស់គ្នាក៏បាន(ក្រដាសមួយតំណាងផ្កាមួយទង)។
- ក្នុងក្រដាសនោះ សរសេរចម្លើយរបស់សំណួរ និងខ្លះទៀតសរសេរឈ្មោះបទចម្រៀង ឬរឿងនិទានខ្លីៗ។
- ឱ្យសិស្សឡើងកាច់ក្រដាសផ្កានោះមួយម្ដងៗ បើចំចម្លើយត្រូវអានចម្លើយនោះ បើចំចម្រៀង ឬនិទានរឿងខ្លីៗ សិស្សត្រូវច្រៀង ឬនិយាយរឿង។ ធ្វើបែបនេះរហូតអស់ទងផ្កា។
- បើមានសិស្សដែលមិនឡើងកាច់ផ្កាត្រូវប្រគល់ឱ្យសមូហភាពសិស្សសម្រេចយោបល់លើសិស្សនោះ ពីលក្ខណៈនៃការអនុវត្ត។

បញ្ជាក់៖ មុននឹងអនុវត្ត លោកគ្រូ/អ្នកគ្រូត្រូវពន្យល់ប្រាប់សិស្សទាំងអស់ឱ្យបានច្បាស់ ពីលក្ខណៈនៃការលេងល្បែង។

ឈ្មោះ..ភេទ.......... ថ្នាក់ទី.........សាលា..

I - ចូរបំពេញចន្លោះ

១ -តំណាប់ជាប្រភេទ .... វត្ថុធាតុដើមរបស់វាជា ....

..........នៃផ្លែទាំងនោះ ហើយអាចរក្សាទុកបានយូរ។ បង្អែមជាតំណាប់ប្រើ ....និងប្រើ ....

............ច្រើនមុខដែលមាន ....នៃការប្រើប្រាស់ ។ គេអាចយក ....មកធ្វើជាតំណាប់។ គេ

និយមធ្វើតំណាប់នៅពេល........................ និងពេលដែល .... ច្រើនលើស តម្រូវការ ឬនៅពេលអផ្សុក

ហើយក៏មានអ្នកខ្លះទៀត ....មកប្រកបអាជីវកម្មគួបផ្សំ ជាមួយ ....គ្រួសារដែរ ។

២ - តំណាប់ស្វាយល្ហួតមិនចាំបាច់ត្រាំក្នុងទឹកសាច់ដូរទេ ដោយហេតុថា ....

៣ - ការត្រាំទឹកសាច់ដូរមានប្រយោជន៍ក្នុងការធ្វើឲ្យ ....

៤ - ទឹកកំបោរធ្វើឲ្យសាច់ផ្លែឈើ ....

II - ចូរផ្គូផ្គងផ្នែក A ជាមួយផ្នែក B

A	B
១ - គេយកគ្រាប់ឈូកទៅត្រាំក្នុងទឹក ២- តើតំណាប់ផ្លែល្ពៅមានគ្រឿងផ្សំអ្វីខ្លះ? ៣- តើវិធីធ្វើតំណាប់ខ្ទីមានប៉ុន្មានដំណាក់កាល? ៤- យកសម្បកក្រូចត្លុង និងក្រូចឆ្មារទៅដាក់ក្នុងទឹកកំបោរ ៥-យកក្រូចឆ្មារ និងខ្ទីដែលលាងទឹករួចទៅត្រាំក្នុងទឹក	១. ស្ករស កំបោរ សាច់ដូរ អំបិល ២. ស្ករ កំបោរ សាច់ដូរ អំបិល ម្សៅស៊ុប ៣. ទឹកក្តៅដាំឲ្យពុះ ១ ឬ២ ម៉ោង ៤. ទឹកក្តៅដាំពុះ ១ ឬ២ អំពុះ ៥. កំបោរសថ្លា ១០ - ១៥នាទី ៦. មាន៧ដំណាក់កាល ៧. មាន៦ដំណាក់កាល ៨. ទឹកកំបោរ ទឹកសាច់ដូរ អំបិល

តារាងចម្លើយ

១	២	៣	៤	៥

III – ចូរគូសសញ្ញា (✓) នៅមុខចម្លើយដែលត្រឹមត្រូវ

១ - នៅពេលធ្វើតំណាប់ តើអ្នកត្រូវដុតភ្លើងក្នុងចង្ក្រានដូចម្ដេច ?

ក - ដុតឲ្យឆេះខ្លាំង ☐

ខ - ដុតឲ្យល្មម ☐

គ - ដុតតិចៗ ☐

២ - យើងមានល្ហុងដែលធ្វើឲ្យស្រស់ទឹករួចប្រមាណជា ៥kg គេត្រូវប្រើស្ករ ៖

ក - ៧ kg ☐

ខ - ៣,៥ kg ☐

គ - ៥ kg ☐

៣- ក្រូចឆ្មារពុះយកគ្រាប់ចេញ ច្របាច់យកទឹកចោលលាងទឹកឲ្យស្អាត គឺដើម្បីបំបាត់ជាតិហាងនិងល្វីង

ក - ត្រឹមត្រូវ ☐

ខ - មិនត្រឹមត្រូវ ☐

៤ - រុក្ខជាតិដែលផ្ដល់ផលជាមើម អាចយកមកធ្វើជាតំណាប់បាន ។ (ចម្លើយអាចលើសពីមួយ)

ក - ខ្ញី ☐

ខ - ការ៉ុត ☐

គ - មើមឈូក ☐

ឃ - ដំឡូង ☐

ង - ត្រាវ ☐

ច - ប៉ិភួះ ☐

ឆ - ឆៃថាវ ☐

ជ - សណ្ដែកដី ☐

IV – ចូរឆ្លើយសំណួរខាងក្រោម

១ - ហេតុអ្វីបានជាតំណាប់ក្រូចឆ្មារត្រូវត្រាំទឹកកំបោររយៈពេលយូរជាងតំណាប់សម្បកក្រូចថ្លុង?

២ - ហេតុអ្វីបានជាផ្លែល្ហុង ផ្លែស្វាយ មើមខ្ញី ត្រូវប្រឡាក់អំបិលផ្អាប់សិន មុននឹងយកទៅធ្វើជាតំណាប់?

៣ - តើផ្លែឈើបែបណាដែលធ្វើជាតំណាប់បានដោយមិនចាំបាច់ប្រើស្ករ ? ចូររកឧទាហរណ៍។

៤ - តើផ្លែឈើប្រភេទណាខ្លះ ដែលមានភាពស្មុគស្មាញក្នុងការធ្វើតំណាប់ ?

៥ - ចូរអ្នករាប់ឈ្មោះដំណាប់ដែលអ្នកបានសិក្សារួចមកហើយ ? តំណាប់ទាំងនោះ តើមួយណាមាន លក្ខណៈស្មុគស្មាញជាងគេ ? ហេតុអ្វី?

មេរៀនទី ១០៖ **លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យលើការធ្វើតំណាប់**

ចម្លើយរបស់សំណួរសរសេរ

I - ចូរបំពេញចន្លោះ

១-តំណាប់ជាប្រភេទ ....**បង្អែម**.............វត្ថុធាតុដើមរបស់វាជា.....**ផ្លែឈើដើមជាវល្លិ ឬជាគ្រាប់**......... នៃផ្លែទាំងនោះ ហើយអាចរក្សាទុកបានយូរ។ បង្អែមជាតំណាប់ប្រើ ..**ស្ករច្រើន**....និងប្រើ ....គ្រឿង..ច្រើនមុខដែលមាន.....ដែលមានកម្រិត.....នៃការប្រើប្រាស់ ។ គេអាចយក..**ផ្លែឈើគ្រប់ប្រភេទ**....មកធ្វើជាតំណាប់។ គេនិយមធ្វើតំណាប់នៅពេល....**ទំនេរពីការងារ**....... និងពេដែល... **ផលិតផល**.......... ច្រើនលើស តម្រូវការ ឬនៅពេលអផ្សុក ហើយក៏មានអ្នកខ្លះទៀត....**ជ្រើសរើស**....មកប្រកបអាជីវកម្មគួបផ្សំជាមួយ .....**អាជីពប្រចាំ**.......គ្រួសារដែរ ។

២ - តំណាប់ស្វាយល្ហុតមិនចាំបាច់ត្រាំក្នុងទឹកសាច់ជូរទេ ដោយហេតុថា..**ដោយហេតុថាជាតស្វាកែត**..

៣ - ការត្រាំទឹកសាច់ជូរមានប្រយោជន៍ក្នុងការធ្វើឱ្យ ....**ស្រួយ**.......................

៤ - ទឹកកំបោរធ្វើឲ្យសាច់ផ្លែឈើ ....**ស្វិតរឹង**.......................................

II - ចូរផ្គូផ្គងផ្នែក A ជាមួយផ្នែក B

A	B
១ - គេយកគ្រាប់ឈូកទៅត្រាំក្នុងទឹក	១. ស្កស្ក កំបោរ សាច់ជូរ អំបិល
២- តើតំណាប់ផ្លែល្ពៅងមានគ្រឿងផ្សំអ្វីខ្លះ ?	២. ស្ករ កំបោរ សាច់ជូរ អំបិល ម្សៅស៊ុប
៣- តើវិធីធ្វើតំណាប់ខ្ញីមានប៉ុន្មានដំណាក់កាល ?	៣. ទឹកក្តៅដាំឲ្យពុះ ១ ឬ២ ម៉ោង
៤- យកសម្បកក្រូចត្លុង និងក្រូចឆ្មារទៅដាក់ក្នុងទឹកកំបោរ	៤. ទឹកក្តៅដាំពុះ ១ ឬ២ អំពុះ
៥-យកក្រូចឆ្មារ និងខ្ញីដែលលាងទឹករួចទៅត្រាំក្នុងទឹក	៥. កំបោរសថ្លា ១០ - ១៥នាទី
	៦. មាន៧ដំណាក់កាល
	៧. មាន៦ដំណាក់កាល
	៨. ទឹកកំបោរ ទឹកសាច់ជូរ អំបិល

តារាងចម្លើយ

១	២	៣	៤	៥
៥	១	៦	៥	៤

III – ចូរគូសសញ្ញា (✓) នៅមុខចម្លើយដែលត្រឹមត្រូវ

១ - នៅពេលធ្វើតំណាប់ តើអ្នកត្រូវដុតភ្លើងក្នុងចង្ក្រានដូចម្តេច ?

ក - ដុតឲ្យឆេះខ្លាំង ☐

ខ - ដុតឲ្យល្មម ☑

គ - ដុតតិចៗ ☐

២ - យើងមានល្ហុងដែលធ្វើឲ្យស្រស់ទឹករួចប្រមាណជា ៥kg គេត្រូវប្រើស្ករ ៖

ក - ៧ kg ☑

ខ - ៣,៥ kg ☐

គ - ៥ kg ☐

៣- ក្រូចឆ្មារពុះយកគ្រាប់ចេញ ច្របាច់យកទឹកចោលលាងទឹកឲ្យស្អាត គឺដើម្បីបំបាត់ជាតិហាងនិងល្វីងល្វីង ។

ក - ត្រឹមត្រូវ ☐

ខ - មិនត្រឹមត្រូវ ☑

៤ - រុក្ខជាតិដែលផ្តល់ផលជាមើម អាចយកមកធ្វើជាតំណាប់បាន ។ (ចម្លើយអាចលើសពីមួយ)

ក - ខ្ញី ☑

ខ - ការ៉ុត ☐

គ- មើមឈូក ☐

ឃ - ដំឡូង ☑

ង - ត្រាវ ☑

ច - ប៉ិក្វះ ☐

ឆ - ដៃថាវ ☑

ជ - សណ្តែកដី ☐

IV – ចូរឆ្លើយសំណួរខាងក្រោម

១ - ហេតុអ្វីបានជាតំណាប់ក្រូចឆ្មារត្រូវត្រាំទឹកកំបោររយៈពេលយូរជាងតំណាប់សម្បកក្រូចត្លុង? **ក្រូចឆ្មារផុយជាង**

២ - ហេតុអ្វីបានជាផ្លែល្ហុង ផ្លែស្វាយ មើមខ្ញី ត្រូវប្រឡាក់អំបិលផ្អាប់សិន មុននឹងយកទៅធ្វើជាតំណាប់?**ឱ្យចេញទឹកបានច្រើន**

៣ - តើផ្លែឈើបែបណាដែលធ្វើជាតំណាប់បានដោយមិនចាំបាច់ប្រើស្ករ ? ចូររកឧទាហរណ៍។**ស្វាយចេកជាដើម**

៤ - តើផ្លែឈើប្រភេទណាខ្លះ ដែលមានភាពស្មុគស្មាញក្នុងការធ្វើតំណាប់ ?**សាច់ផុយ ខ្ញី ទុំព្រុល**

៥ - ចូរអ្នករាប់ឈ្មោះដំណាប់ដែលអ្នកបានសិក្សារួចមកហើយ ? តំណាប់ទាំងនោះ តើមួយណាមាន លក្ខណៈស្មុគស្មាញជាងគេ? ហេតុអ្វី? **ស្វាយ ល្ហុង គ្រាប់ឈូក ក្រូចត្លុង មើមខ្ញី ក្រូចឆ្មារ ពិបាកជាងគេក្រូចឆ្មារ។**

ឧបសម្ព័ន្ធ ១.១ : គំរូប័ណ្ណវាយតម្លៃ (សម្រាប់គ្រូ)

ប័ណ្ណវាយតម្លៃការសិក្សារបស់សិស្សម្នាក់ៗ

ឈ្មោះសិស្ស .... សាលា...................... . ខេត្ត............... ស្រុក.................. ថ្នាក់ទី .... ប្រធានបទ................

ចំណុចត្រូវដាក់ពិន្ទុ		ពិន្ទុ (១-១៥)	និទ្ទេស
កិច្ចការទី ១: តេស្តចំណេះដឹង (សំណួរសរសេរ)			
សំណួរសរសេរមានពិន្ទុសរុប ១៥ ពិន្ទុ បើពិន្ទុ 0 ដល់ ៧=ខ្សោយ/ បើ ៨ ដល់ ១០=មធ្យម / បើ ១១ ដល់ ១៥=ល្អ)			
សង្កេតឥរិយាបថសិស្ស		ពិន្ទុ (១-៥)	និទ្ទេស
១	**ការប្រាស្រ័យទាក់ទង និងការសហការ :** សកម្មភាពពិភាក្សាជាមួយសមាជិកទាំងអស់ក្នុងក្រុម និងធ្វើការបានប្រសើរ ជាមួយក្រុម ។ សិស្សស្តាប់គ្នាទៅវិញទៅមក និងផ្តល់យោបល់គ្នាទៅវិញទៅមក ។		
២	**ការវិភាគល្អិតល្អន់ និងការដោះស្រាយបញ្ហា :** ផ្តល់ចម្លើយដោយមានហេតុផល និងអំណះអំណាងច្បាស់លាស់ និងអាចកំណត់ដំណោះស្រាយចំពោះបញ្ហាងាយៗដែលជួបប្រទះ ។		
៣	**ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តដោយខ្លួនឯង :** មិនមានការបារម្ភច្រើន ក្នុងការធ្វើសេចក្តីសំរេចចិត្ត និងដឹងច្បាស់ថាខ្លួនគេកំពុងនិយាយឬធ្វើអ្វីមួយ ។		
៤	**ទំនុកចិត្តលើខ្លួនឯង :** កំឡុងពេលធ្វើបទបង្ហាញនិងពិភាក្សាក្រុម សិស្សមានទំនុកចិត្តក្នុងការនិយាយ និងចូលរួមក្នុងក្រុម		
៥	**ការលើកទឹកចិត្ត និងការយល់ចិត្ត:** សិស្សចង់បន្តរៀនសូត្របន្ថែមពីប្រធានបទនេះ ហើយយល់ច្បាស់ខ្លឹមសារក្នុង ប្រធានបទ និងការអនុវត្តផ្ទាល់ ។		
៦	**ចរិត : សិស្ស**មានចិត្តអំណត់និងអារម្មណ៍ល្អនៅក្នុងការសិក្សា ។		
៧	**ការបង្កើតថ្មី :** សិស្សបង្ហាញនូវភាពច្នៃប្រឌិតក្នុងការរៀបចំការធ្វើបទបង្ហាញផលិតផល នៅកំឡុងពេលសិក្សា ដោយបង្ហាញចេញនូវគំនិតជាច្រើន ។		
	សរុបសង្កេតឥរិយាបថសិស្ស		
សង្កេតឥរិយាបថសិស្សមានពិន្ទុសរុប ៣៥ ពិន្ទុ (បើពិន្ទុ 0 ដល់ ១៧ =ខ្សោយ/ បើ ១៨ ដល់ ២៣=មធ្យម / បើ ២៤ ដល់ ៣៥=ល្អ)			
ពិន្ទុសរុបសំណួរសរសេរ និងសង្កេតឥរិយាបថសិស្ស (បើពិន្ទុ 0 ដល់ ២៤=ខ្សោយ/ បើ ២៥ ដល់ ៣៣=មធ្យម / បើ ៣៤ ដល់ ៥០=ល្អ)			

ថ្ងៃទី .... ខែ .... ឆ្នាំ ....

ហត្ថលេខា និងឈ្មោះគ្រូ

ឧបសម្ព័ន្ធ ១.២ : តារាងបូកសរុបវាយតម្លៃការសិក្សារបស់សិស្សប្រចាំថ្នាក់

ខេត្ត .... ស្រុក ....សាលា .... ថ្នាក់ទី .... ប្រធានបទ ....

ល.រ	ឈ្មោះសិស្ស	សំណួរសរសេរ		តរិយាបថ		សរុប	
		ពិន្ទុ	និទ្ទេស	ពិន្ទុ	និទ្ទេស	ពិន្ទុ	និទ្ទេស
១							
២							
៣							
៤							
៥							
៦							
៧							
៨							
៩							
១០							
១១							
១២							
១៣							
១៤							
១៥							
១៦							
១៧							
១៨							
១៩							
២០							
២១							
២២							
២៣							
២៤							
២៥							
២៦							

បានឃើញ និងឯកភាព

នាយកសាលា

ថ្ងៃទី .... ខែ .... ឆ្នាំ ....

ហត្ថលេខា និងឈ្មោះគ្រូបង្រៀន

ការអង្កេតថ្នាក់រៀន		**ការវាយតម្លៃគ្រូបំណិនជីវិត**
សាលារៀន	គ្រូ	អ្នកសង្កេត

កាលបរិច្ឆេទ	ការចាប់ផ្តើមមេរៀន	ការបញ្ចប់មេរៀន	ថ្នាក់	ចំនួនសិស្សដែលបានចុះឈ្មោះ/មានវត្តមាន	ប្រធានបទបំណិនជីវិត:

តើមេរៀនបង្ហាញពីអ្វី?

លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ – ការរៀបចំ – តើបន្ទប់រៀន..	ពិន្ទុ	កំណត់សម្គាល់យោងតាមភស្តុតាង
មានសណ្តាប់ធ្នាប់ ហើយ ត្រៀមសម្ភារៈរួចជាស្រេចសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងមេរៀននេះ?	1-2-3-4-5	
បង្ហាញសិស្សនូវសម្ភារៈដែលបានធ្វើកាលពីមេរៀនមុន	1-2-3-4-5	
លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ - ការសិក្សា - តើសិស្ស...	**ពិន្ទុ**	**កំណត់សម្គាល់យោងតាមភស្តុតាង**
មានចំណាប់អារម្មណ៍ និងចូលរួមក្នុងការងាររបស់ពួកគេដែរឬទេ?	1-2-3-4-5	
ធ្វើការក្នុងក្រុមខុសៗគ្នាក្នុងកំឡុងពេលបង្រៀនដោយមានតួនាទីក្រុមច្បាស់លាស់	1-2-3-4-5	
រីករាយជាមួយមេរៀនដែលគ្រូបង្រៀន	1-2-3-4-5	
បង្ហាញចំណេះដឹង ឬបំណិនពីមេរៀនមុន	1-2-3-4-5	
លក្ខណៈវិនិច្ឆ័យ – ការបង្រៀន – តើគ្រូ..	**ពិន្ទុ**	**កំណត់សម្គាល់យោងតាមភស្តុតាង**
អនុវត្តតាមកិច្ចតែងការបង្រៀនដែលមានឬទេ?	1-2-3-4-5	*សូមបញ្ជាក់ធាតុណាមួយដែលត្រូវបានប្រើ*
ប្រើប្រាស់ធនធានសហគមន៍ក្នុងការបង្រៀនមេរៀននេះ ឬប្រើប្រាស់សហគមន៍ទាំងស្រុង?	1-2-3-4-5	

ប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្របង្រៀនបែបអន្តរកម្ម/សកម្ម ឧ.ផែនទីគំនិត, ករណីសិក្សា, ការសម្តែងតួ, ល្បែងកំសាន្ត...	1-2-3-4-5	
ប្រើប្រាស់ប្រភេទសំណួរផ្សេងៗ	1-2-3-4-5	
ប្រើប្រាស់ធនធានបង្កើតឡើងដោយខ្លួនឯង ឬឯកសារបន្ថែមដើម្បីពន្យល់មេរៀន	1-2-3-4-5	
ចាប់ផ្តើមតាមពេលកំណត់ និងប្រើប្រាស់ពេលវេលាយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព	1-2-3-4-5	
ផ្តល់មតិយោបល់វិជ្ជមានដើម្បីជំរុញការសិក្សា និងបង្កើនទំនុកចិត្តដល់សិស្ស	1-2-3-4-5	
ជួយសិស្សជាលក្ខណៈបុគ្គលចំពោះសិស្សណាដែលមានការលំបាក	1-2-3-4-5	
កត់ត្រាការវិវត្តនៃអត្តចរិតសិស្សក្នុងតារាងវាយតម្លៃការសិក្សារបស់សិស្ស?	1-2-3-4-5	

បន្ទាប់ពីផ្នែកនេះ ចូរប្រើប្រាស់កំណត់ត្រារបស់អ្នកដើម្បីពិភាក្សាជាមួយគ្រូ។ **សុំឱ្យគ្រូកំណត់ចំណុចល្អរបស់មេរៀន** ហើយស្នើសុំការផ្លាស់ប្តូរ ឬការកែលម្អ។ ធ្វើការជាមួយគ្រូដើម្បីកំណត់ភាពខ្លាំង។ ធ្វើការផ្តល់គំនិតចំពោះការកែលម្អ។ ការសង្កេតត្រូវបានបញ្ចប់ ដោយធ្វើការសម្ភាសន៍។

ចំណុចខ្លាំង	គំនិតសម្រាប់កែលម្អ

ហត្ថលេខា និងឈ្មោះរបស់អ្នកវាយតម្លៃ ....

ហត្ថលេខា និងឈ្មោះរបស់គ្រូ ....

ផ្លែឈើនៅកម្ពុជា

ផ្លែទឹកដោះ

ផ្លែម្នាស់

ផ្លែដូង

សាវម៉ាវ

ឪឡឹក

ផ្លែចេក

ផ្លែមង្ឃុត

ផ្លែខ្នុរ

ផ្លែមៀន

ផ្លែល្ហុង

ផ្លែប័រ

ផ្លែធូរេន

ផ្លែស្វាយ

ផ្លែស្រកានាគ

ផ្លែក្រូចថ្លុង

ផ្លែត្នោត