**ជំពូក ៣៖ ដំណាំ**ស្រូវ និង​គ្រឿង​ទេស

***មេរៀនទី ១៖ ការណែនាំអំពីវប្បធម៌****ដំ​ណាំស្រូវ*

*តើស្រូវ​មានសារៈសំខាន់យ៉ាងដូចម្ដេចខ្លះនៅក្នុងវប្ប​ធម៌​នៃតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍?*

**“នេះគឺជាការបកប្រែក្រៅផ្លូវការ។ សូមយោងទៅភាសាអង់គ្លេស ប្រសិនបើត្រូវការផ្ទៀងផ្ទាត់” ។**

**ជំពូក ៣​ ៖ ដំណាំ**ស្រូវ និង​គ្រឿង​ទេស  
***មេរៀនទី ១៖ ការណែនាំអំពី****ដំ​ណាំស្រូវ*

*តើស្រូវមានសារៈសំខាន់យ៉ាងដូច​ម្ដេច​ខ្លះក្នុងវប្បធម៌​នៃ​តំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍?*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| មុខ​វិជ្ជា៖ | | ប្រ​វត្ដិ​វិទ្យា / សិក្សា​សង្គម | | | |
| ប្រធាន​បទ៖ | | ការណែនាំអំពីដំណាំ​ស្រូវ៖ តើស្រូវ​មាន​សារៈសំខាន់យ៉ាងដូច​ម្ដេច​ខ្លះក្នុងវប្បធម៌​នៃ​តំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍? | | | |
| កម្រិត៖ | | អនុ​វិទ្យា​ល័យ | | | |
| គំនិតសំខាន់៖ | | ដំណាំស្រួវគឺជាចំណុចដ៏សំខាន់នៃវប្បធម៌អាហារ ទំនាក់ទំនងសង្គម ការរៀបចំភូមិ និងប្រព័ន្ធជំនឿនៅក្នុងតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ | | | |
| ទស្សនាទានគន្លឹះ៖ | | ការផ្សាំងដំណាំស្រូវ  ការបែងចែកការងារ  អាហារចម្បង  ការបន្សាំតាមលក្ខណៈទីតាំងភូមិសាស្រ្ត | | | |
| ចំ​នួន​វគ្គ និងម៉ោងបង្រៀន / មេរៀន៖ | | ចន្លោះពី​មួយ​ទៅ​ពីរវគ្គ ប្រសិនបើ​បញ្ចាំង​វីដេ​អូ​តាម​ការ​ណែ​នាំ (១​ វគ្គមានរយៈពេលប្រហែល ៥០ ​នាទី) | | | |
| សម្ភារ​សិក្សា​ដែល​ត្រូវ​ការ៖ | | ឧបករណ៍សោតទស្សន៍ (A/V) និងអ៊ីនធឺណិតដើម្បីចាក់វីដេអូខ្លីៗ (ឬឯកសារជាក្រដាសដែលមាន មេរៀនស្រដៀងគ្នា)  ឯកសារ និងលំហាត់សម្រាប់ចែកជូន | | | |
| ចំ​ណេះ​ដឹង​ត្រូវ​មាន​ជា​មុន៖ | | សិស្សមិន​ចាំ​បាច់​មានចំណេះដឹងស្រាប់អំពី​ប្រ​ធាន​បទ​ក៏បានដែរ។ | | | |
| គោលបំណងរបស់​មេរៀន៖  *នៅពេលបញ្ចប់មេរៀននេះ សិស្សនឹងមាន​សមត្ថ​ភាព៖* | | | | | |
| **ចំ​ណេះ​ដឹង** | | **ជំ​នាញ** | | **ឥរិយាបថ** | |
| ១. រៀបរាប់អំពី​លក្ខខណ្ឌសម្រាប់ដំ​ណាំស្រូវ។  ២. រៀបរាប់អំពីប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីរបស់ដំ​ណាំស្រូវ និងធញ្ញជាតិ។​ | | ១. ឱ្យ​សិស្សចេះ​សិក្សាលើ​ឯកសារ​មក​ពី​ប្រភព ផ្សេងៗ​គ្នា (ផែនទី គំ​នូស​តាង ការស្វាគមន៍ ពាក្យសំដីសម្រង់​អត្ថ​បទ​ពីសៀវភៅ និងចម្រៀង ភាពយន្ត) ដើម្បីទាញ​សេចក្ដីសន្និដ្ឋានអំពីសារៈសំខាន់នៃដំ​ណាំ​ស្រូវនៅក្នុងវប្បធម៌នៃ​អាស៊ីអាគ្នេយ៍ និងប្រ​ភេទ​នៃ​ដំ​ណាំ​ស្រូវនៅក្នុងតំបន់។  ២. ពន្យល់អំពីរបៀបដែលប្រភពផ្ដល់ភ័ស្តុតាង​អំពីសារៈសំខាន់នៃស្រូវ​នៅក្នុងវប្បធម៌​នៃ​តំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ និងលក្ខណៈនៃការដាំដុះដំណាំស្រូវនៅក្នុងតំបន់។ | | ១. ទទួលស្គាល់តម្លៃ​​ដំ​ណាំ​ស្រូវ​ដែលបានចាក់ឫសគល់នៅក្នុងវប្បធម៌អាស៊ីអាគ្នេយ៍តាមរយៈ បទពិសោធន៍នៃការគោរព ពាក្យពេជន៍ និងសុភាសិតដែលត្រូវបានផ្សារភ្ជាប់ជាមួយនឹង ស្រូវ​ (អង្ករ បាយ)។  ២. បង្ហាញអំពីសារៈសំខាន់នៃស្រូវនៅក្នុងវប្បធម៌តំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ដោយលើកឡើងអំពី ឯកសារ និងសុភាសិត ដែលបានផ្សារភ្ជាប់ជាមួយនឹងស្រូវ​ (អង្ករ បាយ)​  ៣. យល់​ដឹងអំពីរបៀបដែលទំនៀមទម្លាប់របស់យើងបានភ្ជាប់ទៅ​នឹង​សារៈសំខាន់នៃស្រូវ។  ៤. ឱ្យតម្លៃការងារ កិច្ចសហប្រតិបត្តិការសង្គម ការប៉ិនប្រសប់ និងការច្នៃប្រឌិតនៅ​ក្នុងការដាំដុះស្រូវ។ ចូរផ្ដល់ឧទាហរណ៍ពីប្រភពដើម្បីទុកជា ភស្តុតាងបង្ហាញថាការដាំដុះស្រូវគឺមានភាពស្មុគស្មាញ ហើយត្រូវមានការសហការសង្គម ដើម្បីបង្កើនការងារដែលចាំបាច់ក្នុងការរក្សា ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនៃផលិតកម្មស្រូវ។ | |
| ផ្នែក​មេរៀន | ការ​រៀប​ចំកិច្ច​តែង​ការ​បង្រៀន | | ឯកសារ | | សនិទាន​ភាព | |
| ផ្ដើម​មេរៀន  [៥នាទី] | **១. គ្រូ​ស្វា​គមន៍សិស្ស៖**  ១.១ គ្រូ​ស្វា​គមន៍សិស្សដោយ​សួរថា៖ “​តើ​ប្អូន​ៗ​ញ៉ាំ​បាយ​ហើយ​ឬ​នៅ”​?  ១.២ បង្ហាញឯកសារ ១៖ ពន្យល់អំពី​សារៈសំខាន់នៃស្រូវ​​ (បាយ) នៅក្នុងភាសាអាស៊ីអាគ្នេយ៍ជាច្រើនដោយប្រើប្រាស់សទិស​ន័យ នៃ​ពាក្យនេះ (ស្រូវ អង្ករ បាយ) ក្នុង​ពាក្យអាហារ និងការបរិភោគអាហារ។  ១.៣ សួរសិស្សតើ​ពួកគេចេះ​ភា​សា​អា​ស៊ី​អា​គេ្នយ៍​ណា​មួយផ្សេង​ទៀតដើម្បីជា​ឃ្លា​ស្វាគមន៍៖ “តើ​អ្នក​ញ៉ាំ​បាយ​ហើយ​ឬនៅ?” ហើយ​ឱ្យ​សិស្ស​ចែករំលែកចំណេះដឹងរបស់ពួកគេជាមួយមិត្ដ​រួម​ថ្នាក់។ | | * ឯកសារ ១៖ ឃ្លាស្វាគមន៍ជា​ភា​សា ​អា​ស៊ី​អា​គេ្នយ៍ | | តាមរយៈការសួរសំណួរធ្វើតេស្តចំណេះដឹងរបស់​សិស្ស គ្រូបង្រៀនអាចកំណត់បរិបទនៃ​មេរៀន​ក្នុង​ជំ​ពូក​នេះ និងបង្កើតចំ​ណង​ទាក់​ទងដ៏មាន​សារៈសំខាន់របស់​ស្រូវ​នៅ​ក្នុង​វប្ប​ធម៌នៃ​បណ្ដា​ប្រទេសអាស៊ីអាគ្នេយ៍។ | |
| តួ​មេរៀន​ I  [១៥នាទី] | **២. ​គ្រូបង្រៀនពន្យល់**   * ដោយប្រើ​ឯកសារ ២ គ្រូពន្យល់អំពីសារៈសំខាន់នៃដំណាំស្រូវនៅក្នុងវប្បធម៌អាស៊ីអាគ្នេយ៍ ដោយមានពាក្យពេជន៍​ និងសុភាសិតមួយ​ចំ​នួនបានផ្សារភ្ជាប់ជាមួយនឹងស្រូវ អង្ករ​ ឬ​បាយ។   **៣. ការងារជា​ក្រុម​ពីរ​ៗ​នាក់​**  ៣.១ សិស្សអាន​​ពាក្យពេជន៍ត្រួស​ៗ​ ក្នុងក្រដាសលំហាត់ទី ១ ជាមួយអ្នក​អង្គុយ​ក្បែរ​គ្នា។  ៣.២ សិស្ស​ស្វែងយល់​អំពីអត្ថន័យ​ពាក្យពេជន៍ និងសុភាសិតទាំង​នោះ​។  ៣.៣ ឱ្យ​សិស្សផ្ដល់​ចម្លើយ​។ | | * ឯកសារ ២៖ សុភាសិតពាក់ព័ន្ធនឹងស្រូវនៅក្នុងតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ * លំហាត់ទី ១៖ ស្រូវនៅក្នុងតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ - ដំណាំស្រូវ | | ការប្រើប្រាស់ឯកសារបន្ថែមជាការជំនួយដែលអាច​ឱ្យ​សិស្ស​យល់ដឹងអំពី​ព័ត៌​មានបាន​ល្អប្រសើរជាងមុន​។  ការងារ​ជា​ក្រុម​ពីរៗ​នាក់ជួយលើកទឹកចិត្តឱ្យ​សិស្ស​រៀនដោយ​សហការគ្នា និងជំរុញឱ្យ​សិស្សឆ្លើយសំណួរគ្នាទៅវិញទៅមក។ | |
| តួ​មេរៀន​ II  [៥០ នាទី បូករួមទាំងវីដេអូមួយវគ្គពេញ] | **៤. វីដេអូ “​ជីវភាពប្រចាំថ្ងៃរបស់អ្នកធ្វើស្រែ**” (ជាខ្សែភាពយន្តរបស់លោក Alexander Baumgartner)  *សម្គាល់៖ វីដេអូនេះមានរយៈពេល ៣៥​ នាទីពេញ។*  ៤.១ ស្រូវអាច​ប្រាប់យើង​អំពី​ទិដ្ឋភាពជាច្រើននៃអត្តសញ្ញាណរបស់​សង្គម និងប្រពៃណីនៅជនបទក្នុង​តំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍​។ គ្រូ​ប្រាប់សិស្សថាខ្សែផ្លូវនេះចាប់ផ្តើមជាមួយខ្សែភាពយន្តពី​ជីវិតមួយថ្ងៃរបស់កសិករម្នាក់នៅ M'lang (​ភាគខាងត្បូងនៃប្រទេសហ្វីលីពីន​)​។  ៤.២ ​សិស្សអាន និងគិតអំពីសំណួរដែលទាក់ទងទៅនឹងខ្សែភាព យន្តនេះក្នុងក្រ​ដាស​លំហាត់ ២។  ៤.៣ សិស្សមើលខ្សែភាពយន្ត។  ៤.៤ សិស្សបំពេញលំហាត់ ២។ ឱ្យ​សិស្ស​ឆ្លើយពីអ្វីដែលពួកគេបានសង្កេតឃើញក្នុង​ខ្សែភាពយន្ត។  ៤.៥ លើកឡើងអំពីសារៈសំខាន់ខាងក្រោម៖   * ការធ្វើស្រែគឺជាដំណើរការសកម្មភាពការងារ * មានភាគីជាច្រើនចូលរួមក្នុងការប្រមូលផលស្រូវ * មានដំណើរការយថាផលនៅក្នុងការធ្វើស្រែចាប់តាំងពីការដាំដុះរហូតដល់ពេលលក់ទិន្នផល។ * ការដាំដុះស្រូវតម្រូវឱ្យមានសហការសង្គម និងការរៀបចំ។ | | * លំហាត់ទី ២៖  ​ “ជីវភាពប្រចាំថ្ងៃរបស់អ្នកធ្វើស្រែ” (ជាខ្សែភាពយន្តរបស់លោក Alexander Baumgartner) * វីដេ​អូ​ក្រោម​ចំ​ណង​ជើង​ថា៖ “ជីវភាពប្រចាំថ្ងៃរបស់អ្នកធ្វើស្រែ”   ខ្សែភាពយន្តនេះអាចរកបាននៅ៖​ <https://www.youtube.com/watch?v=s_kLkOOV3CE> | | ការប្រើប្រាស់វីដេអូ​បង្ហាញអំ​ពី ដំ​ណើរ​​ការ​ផ្សេងៗ​ក្នុង​ដំ​ណាំ​ស្រូវ និងបង្កើត​ជា​បរិបទសម្រាប់ការរៀនសូត្ររបស់សិស្ស។ | |
| តួ​មេរៀន​ III  [២៥នាទី] | *សម្គាល់៖ ចំណុចនេះលើកឡើងអំពីចំណុចចាប់ផ្ដើមនៃផ្នែកទី ២ នៃមេរៀនទី ១ ប្រសិនបើមិនបញ្ចាំងខ្សែភាពយន្ត។*  **៥. ​សកម្មភាពបិទ (បំពេញចន្លោះ)**  ៥.១ ចែកលំហាត់ ៣  ៥.២ សិស្សត្រូវបំពេញលំហាត់ ៣ រៀងៗខ្លួន ឬជាក្រុមគ្នាពីរ​នាក់  ៥.៣ ផ្ដល់ចម្លើយ  **៦. សម្រាប់គ្រូ៖**  ៦.១ គ្រូ​ពន្យល់អំពីលក្ខខណ្ឌសមស្របសម្រាប់ដំ​ណាំ​ស្រូវ។ ត្រូវ​ប្រើ​ឯកសារ​ពី ៣ ដល់​ ៥។  ៦.២ ពន្យល់អំពី “ពាក្យពិបាក”។ ឱ្យសិស្សទាយអត្ថន័យនៃពាក្យដូចខាងក្រោម៖ *ការលើកភ្លឺ ការទប់ទំនប់ លក្ខណៈភូមិសាស្ដ្រ សណ្ឋានដីទឹករលក ការភ្ជួរដី។*  ៦.៣ ដំណើរការនៃការដាំស្រូវត្រូវការប្រើកម្លាំងច្រើនខ្លាំងណាស់ និងត្រូវមាន​កិច្ចសហប្រតិបត្តិការ និងការសម្របសម្រួល​ ការ​ងារ​ល្អនៅ​ក្នុង​សហគមន៍។ ឧទាហរណ៍ដូច​ជា​តម្រូវ​ឱ្យមាន​ការ​លើក​ភ្លឺ និងការទប់​​ទំ​នប់ ការសាង​សង់ប្រព័ន្ធធារាសាស្ដ្រ ហើយចាំបាច់ត្រូវការ​កម្លាំង​ពលកម្មសម្រាប់ការរៀបចំថ្នាល ​សំ​ណាប​​ សាប ព្រួស ស្ទូង ដក​ស្មៅ ដាក់​ជី ប្រមូលផល បោកបែន និងកិនស្រូវ ជាដើម។ ដូច្នេះការដាំដុះដំ​ណាំ​ស្រូវធ្វើ​ឱ្យ​មាន​សាម​គ្គី​ភាព និងការភ្ជាប់គ្នា​ពី​សហគមន៍មួយទៅ​មួយទៀតនៅតាម​​ជនបទក្នុងតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍​។  **៧. ការពិភាក្សា**  ៧.១ សួរសិស្សអំពី​អ្វីដែលពួកគេយល់​ឃើញអំពីការដាំដុះស្រូវនៅ​ក្នុង​ឯកសារ​។ ពន្យល់ ឬសួរអំពីទស្សនៈនៃការសេចក្ដីសន្និដ្ឋានក្នុងមេរៀននេះ - ជាការពិត យើងអាចទាយ ឬវិធីសាស្ត្រ អនុមានញែក ជាជាងការប្រាប់អំពីចម្លើយចំៗនៅក្នុងឯកសារ។  ៧.២ ពន្យល់សិស្សថាប្រភពទាំងនេះបានបង្ហាញអំពីដំណើរការនៃការដាំដុះស្រូវ​យ៉ាង​ឧស្សាហ៍​ ពីកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងរបស់ក្រុមគ្រួសារ និងសហគមន៍ទាំងមូល ដោយមាន​ការងារយ៉ាង​សកម្ម និង​ពី​ភាព​ការប៉ិនប្រសប់របស់​កសិករ ក្នុងការគ្រប់គ្រងបរិមាណទឹកក្នុងស្រែ។ ត្រូវ​ប្រើ​ឯកសារពី ៦ ទៅ ៧។  ៧.៣ ​សិស្សអានក្រ​ដាស​លំហាត់ ២។ ដោយផ្អែកលើចំណេះដឹងដែលពួកគេទទួលបាន និងពង្រឹងបន្ថែម​នូវ​អ្វីដែលពួកគេបានរៀនអំពីការដាំដុះរហូតមកដល់ពេលទទួលផល​​បាន​ជា​ស្រូវ​នៅក្នុងតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍។  ៧.៤ ឱ្យ​សិស្សផ្ដល់​ចម្លើយ​។ | | * លំហាត់ ៣៖ ស្ថានភាពសមស្របសម្រាប់ដំណាំស្រូវ * (សម្គាល់៖ ចំណុចនេះ​អាចអនុវត្តជំនួយឯកសារ ៣ និងសកម្មភាពបិទបញ្ចប់ (បំពេញចន្លោះ) បានដើម្បីលើកទឹកចិត្តឱ្យសិស្សរៀនពាក្យថ្មី * ឯកសារ ៣៖ ស្ថានភាពសមស្របសម្រាប់ដំណាំស្រូវ * ឯកសារ ៤៖ ប្រព័ន្ធ អេកូឡូស៊ីនៅតំបន់ដែលដាំស្រូវ * ឯកសារ ៥៖ បរិយាកាសនៃការដាំដុះស្រូវដែលមានប្រព័ន្ធធារាសាស្រ្ត គ្រប់គ្រាន់នៅក្នុងតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ * ឯកសារ ៦៖ ទស្សនៈអំពីការប្រមូលផលស្រូវរបស់អ្នកនិពន្ធ Margaret Visser * ឯកសារ ៧៖ វិធី សាស្ត្របែបបុរាណក្នុងការគ្រប់គ្រងទឹក។ * លំហាត់ ២៖ “ជី​វភាព​ប្រ​ចាំ​ថ្ងៃរបស់អ្នកធ្វើ​ស្រែ” (ជាខ្សែភាពយន្តរបស់លោក Alexander Baumgartner) | | ការប្រើប្រាស់ឯកសារជាឯកសារបន្ថែមដើម្បីជួយជំរុញឱ្យសិស្ស​យល់ដឹងអំពី​ព័ត៌​មានបាន​ល្អប្រសើរជាងមុន​។ | |
| បញ្ចប់​​មេរៀន  (៥នាទី) | **៨. ការគិតពិចារណា**  ៨.១ចូរអានក្រ​ដាស​លំហាត់ ៤ ជាមួយសិស្ស  ៨.២ ពិនិត្យការយល់ដឹងដោយសួរថាតើសេចក្ដីសង្ខេប (១,២, ឬ ៣) មួយណា ដែលឆ្លុះបញ្ចាំងអំពីសេចក្ដីសន្និដ្ឋានរបស់ Margaret Visser។  ៨.៣ សិស្សពិភាក្សាគ្នានៅក្នុងថ្នាក់ ថាតើ​ពួកគេយល់ស្របជាមួយនឹងឯកសារ​ទាំង​នោះ​ដែរ​ឬទេ។  **៩ ត្រូវស្នើឱ្យសិស្សធ្វើសកម្មភាពបន្ថែមនៅផ្ទះ**  ៩.១ សិស្សអាចបំពេញលំហាត់ ៤ នៅផ្ទះ និងត្រូវគាំទ្រចម្លើយរបស់ខ្លួនជាមួយនឹងព័ត៌មានដែលតម្រូវពីក្នុងមេរៀន។  ៩.២ សិស្សអាចសម្ភាសន៍ឪពុកម្ដាយ និងមនុស្សចាស់ និងប្រមូលព័ត៌មាននានាដែលនិយាយពាក់ព័ន្ធនឹងស្រូវ។  ៩.៣ សិស្សអាចធ្វើគម្រោងស្រាវជ្រាវអំពីដំណាំស្រូវ (តាមរយៈការសម្ភាសន៍ ឬស្រាវជ្រាវទិន្នន័យដែលមានស្រាប់) | | * លំហាត់ ៤៖ ការសួរសំណួរមួយចំនួន | | ចូរសួរសំណួរមួយចំនួនឱ្យសិស្សឆ្លើយ ដើម្បី​ពិនិត្យមើលថា​តើពួកគេទទួលបានចំណេះដឹងមូលដ្ឋានអំពីលក្ខណៈនៃការដាំដុះ​ស្រូវនៅតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍​ឬដែរយ៉ាងណា និងថាតើសិស្សដឹងថាការដាំដុះស្រូវនេះតម្រូវឱ្យ​មាន​ការ​ខិត​ខំ​ប្រឹង​ប្រែង​រួម​គ្នា​ជាក្រុម និងត្រូវមាន​ការរៀបចំ និងសម្របសម្រួលនៅក្នុងសង្គម​ផង​ដែរ​។  សកម្មភាពបន្ថែមនៅផ្ទះជួយឱ្យ​សិស្សពង្រឹង និងពង្រីកចំណេះដឹងដែលខ្លួនបានរៀនសូត្រ។ | |

**ជំពូកទី ៣​៖** ស្រូវ និង​គ្រឿង​ទេស

***មេរៀនទី ១៖ ការណែនាំអំពី****ដំ​ណាំស្រូវ*

*តើស្រូវ​មាន​សារៈសំខាន់ដូច​ម្ដេច​ខ្លះក្នុងវប្ប​ធម៌​នៃតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍?*

**ឯកសារ​ និង​លំហាត់**

សន្ទានុក្រម

ម្ចាស់ដីអវត្តមាន៖ ជាមនុស្សម្នាក់ដែលជាម្ចាស់និងជួលអចលនទ្រព្យដែលរកប្រាក់ចំណូលបាន/ប្រាក់ចំណេញមួយ ប៉ុន្តែមិនបានរស់នៅក្នុងតំបន់សេដ្ឋកិច្ចក្នុងតំបន់អចលនទ្រព្យនេះទេ។

ខ្សែស្រឡាយខាងម្ដាយ៖ ទទួល ឬកំណត់ចុះតាមខ្សែស្រឡាយខាងស្ត្រី។

លំនៅញាតិសន្តានខាងម្ដាយ៖ ពាក្យនេះសំដៅដល់ប្រព័ន្ធសង្គម ដែលប្ដីប្រពន្ធរស់នៅជាមួយ ឬជិតឪពុកម្ដាយខាងប្រពន្ធនេះ។

ខ្សែស្រឡាយខាងឪពុក៖ ជាប្រព័ន្ធមួយដែលភាគីមួយជាកម្មសិទ្ធិរបស់ពូជពង្ស/ខ្សែស្រឡាយខាងឪពុក ដែលជាទូទៅមានពាក់ព័ន្ធទៅនឹងមរតកនៃទ្រព្យសម្បត្តិ ឈ្មោះ ឬឋានៈតាមរយៈខ្សែស្រឡាយខាងបុរសផងដែរ។​

អ្នកប្រវាស់ដី៖ កសិករជួលដីដែលបែងចែកផលប្រយោជន៍រវាងម្ចាស់ដី និងខ្លួនឯងដូចជាអ្នកជួលគេ  
អញ្ចឹង។

ការដាំដុះប្ដូរទីតាំង (ឆ្លាស់)៖​​ សំដៅដល់ទម្រង់វិស័យកសិកម្ម ដែលនៅក្នុងតំបន់មួយ ដីមួយកន្លែងត្រូវបានឆ្ការព្រៃចេញ ដើម្បីយកដីដាំដុះពីរទៅបីឆ្នាំ បន្ទាប់មកបោះបង់ដីនោះចោល ហើយទៅរកដីនៅតំបន់ថ្មីមួយទៀត រហូតទាល់តែដីចាស់នោះមានជីជាតិឡើងវិញដោយធម្មជាតិទើបមកដាំដុះនៅទីនោះវិញ។

កសិករអ្នកជួលដីគេ៖ ជាកសិករដែលបានជួលដីកសិកម្មពីគេ ដោយមិនមានកម្មសិទ្ធិផ្ទាល់ខ្លួន។

ការបោកបែនស្រូវ៖ ដំណើរការនៃការប្រឡេះគ្រាប់ស្រូវដែលអាចបរិភោគបាន (ឬគ្រាប់ធញ្ញជាតិ) ចេញពីគួរស្រូវនៅជុំវិញគ្រាប់ ឬផ្លែ។

ការរោយស្រូវ៖ ជាដំណើរការដែលគេអនុវត្តបន្ទាប់ពីបោកស្រូវរួចដើម្បីញែកគ្រាប់ស្រូវដែលអាចបរិភោគបានចេញពីសណ្ដី។ នៅក្នុងទម្រង់សាមញ្ញ ការរោយស្រូវគឺជារោយស្រូវនៅក្នុងខ្យល់ដោយការចាក់ពីលើចុះមកក្រោយ ដើម្បីឱ្យខ្យល់បក់សណ្ដីស្រាលចេញឆ្ងាយពីកន្លែងគ្រាប់ស្រូវធ្លាក់ ចំណែកឯគ្រាប់ស្រូវដែលធ្ងន់ធ្លាក់ចុះក្រោម ហើយកសិករកើបទុក។

ឯកសារ ១ - ឃ្លា​​ស្វា​គមន៍​គ្នានៅតាមតំ​បន់មួយចំនួននៅតាមបណ្ដាប្រទេសក្នុងតំបន់​អា​ស៊ី​អា​គេ្នយ៍

|  |
| --- |
| *“Sa pyi byi la?”*  “*Kin Khaow Kin Num Leow Bor?*”  មីយ៉ានម៉ា  ឡាវ  មីយ៉ានម៉ា  ថៃ  “*Ăn cơm chưa?*"  *“Gin khao reuyang?”*  កម្ពុជា  *“Kumain ka na ba?”*    វៀតណាម  ឥណ្ឌូនេស៊ី  ហ្វីលីពីន  វៀតណាម  ថៃ  ប្រទេសកម្ពុជា  *“Nham bay howie nov?”*  *“Sudah makan nasi?”* |

ប្រភព៖ ផែនទី <http://aseanup.com/free-maps-asean-southeast-asia/>

អ្នក​ប្រ​ហែល​ជា​មិនធ្លាប់​ស្វាគមន៍មិត្តភក្តិរបស់អ្នកតាម​វិធីនេះទេ ចុះចំណែកចាស់ៗនៅ​ក្នុង  
​ក្រុមគ្រួសាររបស់​អ្នកវិញ​ (ឪពុកម្តាយ ជីដូន ជីតា មីង និងពូ) ធ្លាប់​ស្វាគមន៍គ្នា​តាម​របៀបនេះដែរ​ ឬទេ? តើការស្វាគមន៍យ៉ាងណាដែលពួកគាត់ចូលចិត្តប្រើ?

ឯកសារ ២៖ - សុភា​សិតទាក់​ទង​នឹងស្រូវ (​អង្ករ) នៅ​ក្នុង​តំ​បន់​អា​ស៊ី​អា​គ្នេយ៍

|  |  |
| --- | --- |
| *“ជឿ​គ្រូ​ទាយ អស់​ស្រូវ​ពូជ​”* | សុភាសិត​ភូ​មា |
| *“ញ៉ាំ​បាយ​ចានឯង ល្អ​ជាងញ៉ាំ​បាយ​ចាន​គេ”​​* | សុភាសិត​ហ្វី​លី​ពីន |
| *“បានបាយ​កក​ពី​អ្នក​ចិត្ដ​ល្អ ប្រ​សើរ​ជាង​បាយ​ក្ដៅ​ពី​អ្នក​ចិត្ដ​អា​ក្រក់”​* | សុភាសិត​ហ្វី​លី​ពីន |
| “អង្ករបានក្លាយទៅជាបបរទៅ​ហើយ» | សុភាសិត​ឥណ្ឌូ​នេស៊ី |
| *“អោន​ដាក់​គ្រាប់”​* | សុភាសិត​ឥណ្ឌូ​នេស៊ី |
| *“កុំ​ឱ្យ​អ្នក​ខឹង​លាង​ចាន កុំ​ឱ្យ​អ្នក​ឃ្លាន​ដាំ​បាយ”​* | សុភាសិត​ខ្មែរ |
| *“ងើយ​ស្កក អោន​ដាក់​គ្រាប់​”* | សុភាសិត​ខ្មែរ |
| *“ធ្វើ​ស្រែ​នឹង​ទឹក ធ្វើ​សឹក​នឹង​បាយ”* | សុភាសិត​ខ្មែរ |
| *“គ្មាន​បាយ គ្មាន​អ្វី​ៗ​ទាំង​អស់”​* | សុភាសិត​ម៉ាឡេ​ |
| *“អ្នក​ស្ទូង​ស្មៅ មិន​ដែល​ទទួល​បាន​ផល​ជា​ស្រូវ​ទេ”* | សុភាសិត​ម៉ាឡេ |
| “ស្រូវ​ពឹង​ស្រែ ត្រីពឹងទឹក»។ | សុភាសិត​ថៃ |
| «កុំទិញក្របីក្នុងរដូវធ្វើ​ស្រែ កុំទិញសម្លៀកបំពាក់ថ្មីក្នុងពេលចូលឆ្នាំ” | សុភាសិត​ថៃ |
| “ នៅពេលដែលអង្ករក្លាយ​ទៅ​ជា​បាយទៅ​ហើយ វាយឺតពេលនឹង​ទាមទារអង្ករយក​មក​វិញ​ណាស់» | សុភាសិត​វៀត​ណាម​ |
| *“ប្រឹង​ដណ្ដើម​យក​តែ​បាយ​មួយ​ចាន​ តែ​ទៅ​ចោល​ម្ហូបពេញ​មួយ​តុ”* | សុភាសិត​វៀត​ណាម​ |

**លំ​ហាត់​បន្ថែម​សម្រាប់​កិច្ច​ការ​ផ្ទះ*៖***

សម្ភាសន៍ជាមួយមាតា បិតា និងអ្នកចាស់ទុំរបស់អ្នក ដើម្បីប្រមូលពាក្យពេជន៍ និងសុភាសិតផ្សេង​ទៀតទាក់ទងនឹងស្រូវ (អង្ករ បាយ)។ ចែករំលែក  
លទ្ធផលជាមួយមិត្ដ​រួម​ថ្នាក់របស់អ្នក នៅមុន​ពេល​ចាប់​ផ្ដើម​មេរៀនបន្ទាប់។

ឯកសារ ៣ - លក្ខខណ្ឌអំ​ណោយ​ផល​សម្រាប់​ដំ​ណាំ​ស្រូវ

|  |
| --- |
| **៥. ដី**   * ​ដីឥដ្ឋ​មាន​ជីរ​ជាតិ ក្នុងតំ​បន់ដី​មូសុងជា​ដីល្អបំផុតសម្រាប់ដំ​ណាំ​ស្រូវ (ដោយសារតែទឹកដក់​បាន​យូរ)។ * ស្រូវត្រូវបានដាំដុះផងដែរនៅក្នុងតំបន់ដែល​មាន​ជាតិអំបិលនៃតំបន់ ដីសណ្ដ។   **១.** **សីតុណ្ហភាព**   * សីតុណ្ហភាពជាមធ្យមនៅរដូវធ្វើ​ស្រែ៖ចន្លោះពី ២០ ទៅ ២៧ អង្សាសេ។ * ពន្លឺថ្ងៃ​គ្រប់​គ្រាន់ (សីតុណ្ហភាពអប្បបរមា​មិនគួរចុះក្រោម 15 អង្សាសេទេ) ។   **៣. ជី**   * ស្រូវត្រូវ​ការសារធាតុចិញ្ចឹមសំខាន់បីយ៉ាង​៖ អាសូត ផូស្វ័រ និងប៉ូតាស្យូម។   http://previews.123rf.com/images/joesive47/joesive471201/joesive47120100038/12030885-rice-plant-Stock-Photo-rice-field-paddy.jpg  **២. ទឹកភ្លៀង**   * ដំ​ណាំស្រូវនៅក្នុងតំបន់ដែលមានភ្លៀងធ្លាក់តិចបំផុតគឺ ១១៥ សង់ទីម៉ែត្រ​។ * ស្រូវត្រូវ​ការមានទឹកត្រាំ​ក្នុង​ស្រែជម្រៅចាប់​ពីជាង ២៥ មម ពេលស្ទូងរួច​ និងដល់ទៅ ១៥០ មីលីម៉ែត្រសម្រាប់រយៈពេល ១០ សប្តាហ៍នៃការរីកលូតលាស់នេះ។   **៦. ផ្ទៃ**   * ស្រូវត្រូវការផ្ទៃវាលមួយ ដែល​អាចត្រាំ​ទឹក​បាន ក្នុងអំឡុងពេលកំពុងលូតលាស់។ ដី​ស្រែ​ល្អ​គឺនៅតំបន់ដីសណ្ដ និងអាងទន្លេនៅ​លើពិភពលោកដូចជា៖ Irrawaddy, Chao Phraya, មេគង្គ។   **៤.​ កម្លាំង​ពល​កម្ម**   * កម្លាំងពលកម្ម​គឺជាការចាំបាច់សម្រាប់៖ ការងារ​រៀបចំថ្នាល សំ​អាត​ស្មៅ សាប ស្ទូង ដាក់ជី ការប្រមូលផល បោកស្រូវ រោយស្រូវ និងកិនស្រូវ​។ |

ប្រភព៖​ Chand, Smriti. ‘Cultivation of Rice: Suitable Conditions Required for the Cultivation of Rice (6 Conditions)’. Retrieved from: <http://www.yourarticlelibrary.com/cultivation/cultivation-of-rice-suitable-conditions-required-for-the-cultivation-of-rice-6-conditions/25491/>

ប្រភពរូបថត: <http://www.123rf.com/photo_12030885_rice-plant.html>

ឯកសារ ៤ - ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីដែលមាន​ដំ​ណាំ​ស្រូវដាំដុះ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| បរិយាកាសស្រូវដែលមានប្រព័ន្ធស្រោចស្រព | បរិយាកាសនៅតំបន់ទំនាប ពឹងលើទឹកភ្លៀង | បរិយាកាសនៅតំបន់ខ្ពង់រាប ពឹងលើទឹកភ្លៀង | បរិយាកាសនៅតំបន់លិចទឹក | |
| * ស្រូវត្រូវបានដាំដុះនៅលើក្នុងវាលស្រែ ឬដីស្រែដែលមានលើកភ្លឺទប់ទឹក ដែលហ៊ុំព័ទ្ធដោយទំនប់តូចនៅជុំវិញដើម្បីទប់ទឹក * ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកគឺគ្រប់គ្រាន់ ហើយអាចធ្វើស្រែបានលើសពីម្ដងក្នុងមួយឆ្នាំៗ​។ * អាចធ្វើបាននៅក្នុងសណ្ឋានដីជាច្រើនដូចជាតំបន់ដីលិចទឹក ដីជ្រលងភ្នំ និងវាលស្រែថា្នក់។ | * ស្រូវត្រូវបានដាំដុះនៅក្នុងវាលស្រែណាដែលមានភ្លឺទប់ទឹក និងមានទឹកភ្លៀងក្នុងស្រែ សម្រាប់ រយៈពេលយ៉ាងតិចណាស់បានមួយរយៈពេលនៅក្នុងរដូវធ្វើស្រែ។ * បរិយាកាសនេះត្រូវបានចាត់ទុកថាមិនមានទឹកគ្រប់គ្រង និងអាចជួបប្រទះបញ្ហាទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួតផងដែរ។ | * ស្រូវត្រូវបានដាំដុះនៅក្នុងប្រព័ន្ធដាំដុះរួមបញ្ចូលគ្នា ដោយមិនមានប្រព័ន្ធធារាសាស្ត្រ និងមិនមានការភ្ជួរដីនោះទេ។ * ស្ថានភាពស្រូវនេះអាចដាំដុះបាននៅក្នុងតំបន់ជ្រលងភ្នំទាប​ សណ្ដានដីទឹករលក និង ដីជម្រាល។ * នៅក្នុងប្រទេសឥណ្ឌូនេស៊ី និងហ្វីលីពីន ស្រូវតំបន់ខ្ពង់រាងអាចដាំដុះលាយគ្នាជាមួយនឹងពោត ។ | * ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនេះ ដែលរួមទាំងតំបន់ទឹកជ្រៅ និងស្រូវលិចទឹក បញ្ចូលប្រភេទស្រូវពិសេសដែលសមស្របទៅនឹងបរិយាកាសលិចទឹក។ * ស្រូវទឹកជ្រៅ និងស្រូវលិចទឹក ត្រូវបានដាំដុះភាគច្រើននៅក្នុងតំបន់ដីលិចទឹក និងដីសណ្ដទន្លេដូចជាទន្លេ អ៊ីរ៉ាវ៉ាឌី ប្រទេសមីយ៉ានម៉ា ទន្លេមេគង្គប្រទេសវៀតណាម និងទន្លេ ចៅប្រាយ៉ា ប្រទេសថៃ។ |

ប្រភព៖ ‘Where is Rice Grown?’ *Ricepedia: The Online Authority on Rice*. Retrieved from: <http://ricepedia.org/rice-as-a-crop/where-is-rice-grown>

Garivait, Savitri. 2011. ‘Overview of Rice Production in SEA’. King Mongkut's University of Technology – Thonburi: The Joint Graduate School of Energy and Environment. Retrieved from: <http://www.jgsee.kmutt.ac.th/apnproject/Web_Postconference/pdf/4_Overview%20of%20rice%20production%20in%20SEA.pdf>

វាក្យសព្ទ

ភ្លឺស្រែ៖ ភ្លឺ ឬទំនប់ដែលយកដីមកធ្វើ និងសាងសង់ឡើងដើម្បីទប់ទឹកនៅក្នុងទីវាលណាមួយ។

ការលើកទំនប់៖ ជាជញ្ជាំងធ្វើពីដី ឬថ្មដើម្បីទប់ការពារទឹកជំនន់។

ដំណាំដាំលាយគ្នា៖ ការដាំដំណាំណាមួយនៅក្នុងចន្លោះរងដំណាំនៃដំណាំផ្សេងទៀតដើម្បីបង្កើនសក្ដានុពលប្រើប្រាស់របស់ដៃ។

ការភ្ជួរ៖ ការៀបចំដីស្រែដើម្បីដាំដំណាំនៅពេលមានទឹក។

លក្ខណៈភូមិសាស្រ្ត៖ លក្ខណៈរូបវ័ន្តរបស់តំបន់ណាមួយ ដូចជា កូនភ្នំ ជ្រលង ទន្លេ។

សណ្ដានដីទឹករលក៖ ជាទម្រង់សណ្ឋានដីឡើងលើ និងធ្លាក់ចុះស្មើ ពោលមានទម្រង់ដូចទឹកជារលក។

ឯកសារ ៥ - ស្រែ​ដែល​មាន​ប្រ​ព័ន្ធ​ស្រោច​ស្រពនៅក្នុងតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍

|  |  |
| --- | --- |
| ស្ត្រីជនជាតិជ្វាកំពុងស្ទូងនៅក្នុងស្រែ នៅម្ដុំក្បែរ Prambanan ទីក្រុង Yogyakarta ប្រទេសឥណ្ឌូនេស៊ី។  ប្រភព៖ Gunawan Kartapranata <https://en.wikipedia.org/wiki/Rice_production_in_Indonesia#/media/File:Rice_plantation_in_Java.jpg>  តើរចនាសម្ព័ន្ធអ្វីខ្លះដែលអ្នកអាចមើលឃើញនៅក្នុងរូបនេះ?  តើមនុស្សតែម្នាក់អាចធ្វើការងារទាំងអស់នេះបានដែរឬទេ?​ សូមពន្យល់អំពីចម្លើយរបស់អ្នក។ | ស្រែថ្នាក់នៅក្នុងកោះបាលី ប្រទេសឥណ្ឌូនេស៊ី  ប្រភព៖ Chensiyuan <https://en.wikipedia.org/wiki/Bali#/media/File:1_bali_rice_terrace_2011.jpg>  តើវាលស្រែនេះនឹងប្រែទៅជាយ៉ាងណា ប្រសិនបើគេបោះបង់វាចោល ឬទុកចោលជាច្រើនឆ្នាំនោះ? តើរូបភាពនេះប្រាប់អ្នកអ្វីខ្លះអំពីស្រែថ្នាក់?  តើស្រែថ្នាក់ទាំងអស់នេះទំនងជាកម្មសិទ្ធិរបស់នរណាម្នាក់ឬយ៉ាងណា? ហេតុអ្វី? |

សារ ៦ - ទស្សនៈរបស់​អ្នក​និពន្ធ **Margaret Visser** អំពី​ដំ​ណាំ​ស្រូវ

“គួរឱ្យកត់សម្គាល់ផងដែរសម្រាប់ដំណាំស្រូវមាន​ប្រ​ព័ន្ធ​ស្រោច​ស្រព (ស្រូវ) មិនត្រឹមតែមានទឹកសម្រាប់ស្រោចស្រពប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែក៏មានការស្តុកទឹកទុកបន្ទាប់មក បញ្ចូលក្នុងស្រែផងដែរ នៅក្នុងលក្ខណៈមួយដើម្បីធានាថាមានទឹកគ្រប់គ្រាន់ និងអាចពឹងផ្អែកបាន។ វាលស្រែត្រូវតែរៀបចំឱ្យមានជម្រាលបន្តិចដើម្បីឱ្យទឹកអាចហូរបាន ប៉ុន្តែមិនត្រូវហូរលឿនពេកនោះទេ។ នៅក្នុងស្រែត្រូវមានទឹកជានិច្ច។ ដើម្បីអាចឱ្យទឹកហូរចូលក្នុងកម្រិតមួយដែលយើងអាចគ្រប់គ្រងបាន គឺយើងត្រូវធ្វើបំពង់ (ជាធម្មតាបំពង់ឬស្សី) បំពង់បង្ហូរ ស្នប់ និងសន្ទះទប់ទឹក។ នៅក្នុងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីទឹកភ្លៀង និងតំបន់លិចទឹក ប្រជាជនត្រូវដឹងអំពីរដូវ និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងត្រូវលើកទំនប់ឱ្យបានឆាប់ដើម្បីបង្វែរទិសដៅទឹក ប៉ុន្តែមិនត្រូវធ្វើឱ្យទឹកដែលជន់នោះហូរទៅអស់នោះទេ។”

ប្រភព៖ Visser, M. 1986. ‘Rice: The Tyrant with a Soul’ in Much Depends on Dinner: The Extraordinary History and Mythology, Allure and Obsessions, Perils and Taboos of an Ordinary Meal ទំព័រ 155 ដល់ 191. Grove Press, New York

ឯកសារ ៧ – វិធីសាស្រ្តបុរាណ​ក្នុង​ការគ្រប់គ្រងទឹក

**ទំនប់ធ្វើ​ពី​ឈើ**ដ៏ធម្មតា ដែលត្រូវ​បានសង់​កាត់ខ្សែ​ទឹកហូរដើម្បីទប់ទឹកឱ្យឡើង​ខ្ពស់ ហើយគេបង្ហូរបែងចែកចូលស្រែ និង​ហូរចូលទៅក្នុងប្រឡាយសម្រាប់​ចែក​ចាយទឹក​បន្ដ​ទៀត។ រូបភាពនេះស្ថិតនៅក្នុង Negeri Sembilan ប្រទេសម៉ាឡេស៊ី។

|  |
| --- |
|  |

ប្រភព៖: Jackson, James C. 1972. ‘Rice Cultivation in West Malaysia: Relations Relationships between Culture History, Customary Practices and Recent Developments’. Journal of the Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society Vol. 45, No. 2 (222) (1972), pp. 76-96. Photograph taken in Negeri Sembilan, c. 1950. From the D.I.D. Library.

លំហាត់ ១ - ដំណាំស្រូវ​នៅ​តំ​បន់​អាស៊ី​អា​គ្នេយ៍ ៖ គ្រាប់​ពូជនៃ​ជីវិត​

ស្រូវជាអាហារចម្បងសម្រាប់ប្រ​ជា​ជនចំនួន ៨០ ភាគរយនៅក្នុង​តំ​បន់​អាស៊ីអាគ្នេយ៍។ អ្នកអាចមើលឃើញអំពីសារៈសំខាន់របស់ស្រូវ​នៅ​ក្នុងភាសារបស់បណ្ដាប្រទេសអាស៊ីអាគ្នេយ៍ជាច្រើន ដោយការ​ប្រើប្រាស់ទិស​ន័យនៃ​ពាក្យ​នេះនៅ​ក្នុង​អាហារ និងការបរិភោគអាហារ។ ការ​ស្វាគមន៍ភ្ញៀវជាញឹកញាប់គេ​តែងតែ​លឺ​សំណួរថា៖ “តើអ្នកពិសារ​បាយ​ហើយឬនៅ?” នេះ​ចង់​បង្ហាញអំ​ពី​សារៈសំខាន់របស់​ស្រូវ​នៅ​ក្នុង​សង្គម ទាំងការចែករំលែកម្ហូបអាហារ និងបាយ​។ ក្រៅពីនេះមានពាក្យពេជន៍ និងសុភាសិតជាច្រើនទៀត​នៅក្នុងតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍ដែលត្រូវបានផ្សារភ្ជាប់ជាមួយនឹងបាយ (ស្រូវ អង្ករ)។

នេះគឺជាឧទាហរណ៍មួយចំនួន៖

|  |  |
| --- | --- |
| *“ជឿ​គ្រូ​ទាយ អស់​ស្រូវ​ពូជ​”* | សុភាសិត​ភូ​មាន​ |
| *“ញ៉ាំ​បាយ​ចានឯង ល្អ​ជាងញ៉ាំ​បាយ​ចាន​គេ”​​* | សុភាសិត​ហ្វី​លី​ពីន |
| *“បាយ​កក​ពី​អ្នក​ចិត្ដ​ល្អ ប្រ​សើ​រជាង​បាយ​ក្ដៅ​ពី​អ្នក​ចិត្ដ​អា​ក្រក់”​* | សុភាសិត​ហ្វី​លី​ពីន |
| “អង្ករបានក្លាយទៅជាបបរទៅ​ហើយ» | សុភាសិត​ឥណ្ឌូ​នេស៊ី |
| *“អោន​ដាក់​គ្រាប់”​* | សុភាសិត​ឥណ្ឌូ​នេស៊ី |
| *“កុំ​ឱ្យ​អ្នក​ខឹង​លាង​ចាន កុំ​ឱ្យ​អ្នក​ឃ្លាន​ដាំ​បាយ”​* | សុភាសិត​ខ្មែរ |
| *“ងើយ​ស្កក អោន​ដាក់​គ្រាប់​”* | សុភាសិត​ខ្មែរ |
| *“ធ្វើ​ស្រែ​នឹង​ទឹក ធ្វើ​សឹក​នឹង​បាយ”* | សុភាសិត​ខ្មែរ |
| *“គ្មាន​បាយ គ្មាន​អ្វី​ៗ​ទាំង​អស់”​* | សុភាសិត​ម៉ាឡេ​ |
| *“អ្នក​ស្ទូង​ស្មៅ មិន​ដែល​ទទួល​បាន​ផល​ជា​ស្រូវ​ទេ”* | សុភាសិត​ម៉ាឡេ |
| “ស្រូវ​ពឹង​ស្រែ ត្រីពឹងទឹក»។ | សុភាសិត​ថៃ |
| «កុំទិញក្របីក្នុងរដូវធ្វើ​ស្រែ កុំទិញសម្លៀកបំពាក់ថ្មីក្នុងពេលចូលឆ្នាំ” | សុភាសិត​ថៃ |
| “ នៅពេលដែលអង្ករក្លាយ​ទៅ​ជា​បាយទៅ​ហើយ វាយឺតពេលនឹង​ទាមទារអង្ករយក​មក​វិញ​ណាស់» | សុភាសិត​វៀត​ណាម​ |
| *“ប្រឹង​ដណ្ដើម​យក​តែ​បាយ​មួយ​ចាន​ តែ​ទៅ​ចោល​ម្ហូបពេញ​មួយ​តុ”* | សុភាសិត​វៀត​ណាម​ |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

តើអ្នកធ្លាប់​បានឮពាក្យពេជន៍ ​និងសុភាសិតទាំងនេះដែរឬទេ? តើអ្នកដឹងថា​មាន​ន័យ​យ៉ាង​ដូច​ម្ដេច?

តើអាចបន្ថែមពាក្យពេជន៍ ​និងសុភាសិតផ្សេង​ទៀតទៅក្នុងតារាងនេះទេ?

លំហាត់ ២ - វីដេអូ “​ជី​វភាព​ប្រ​ចាំ​ថ្ងៃរបស់អ្នក​ស្រែ” (ជាខ្សែភាពយន្តរបស់លោក **Alexander Baumgartner**)

**សម្រាប់មនុស្សភាគច្រើន ការគ្រាន់តែចង់ហូបបាយមួយចាន ក៏ត្រូវទៅញ៉ាំនៅផ្សារទំនើបទិញ ​​​ឬរៀបចំចម្អិននៅផ្ទៃ ឬ​​​​​​​​​ខាងក្រៅផ្ទះដែរ។ យើងកម្រនឹងគិតអំពីការលំបាកនៃការផលិតស្រូវណាស់។ ជារួម ស្រូវបង្ហាញអំពីទិដ្ឋភាពអត្តសញ្ញាណ ការរៀបចំសង្គម និងវប្បធម៌នៅតាមតំបន់ជនបទនៅក្នុងតំបន់អាស៊ីអាគ្នេយ៍។ មេរៀននេះនឹងណែនាំអំពីលក្ខណៈទាំងនេះ។**

**ខ្សែភាពយន្តនេះ រៀបរាប់អំពីជីវិតរបស់កសិករធ្វើស្រែម្នាក់នៅក្នុងតំបន់** M’Lang **(ភាគខាងត្បូងនៃប្រទេសហ្វីលីពីន)។ ក្រោយពីអ្នកបានមើលឯកសារនេះហើយ តើអ្នកយល់ឃើញយ៉ាងដូចម្ដេច? ចូរសរសេរអំពីចំណុចដែលអ្នកបានអង្កេតនៅក្នុងតារាងខាងក្រោម។ សូមប្រើប្រាស់សំណួរណែនាំដើម្បីជាជំនួយ។**

|  |  |
| --- | --- |
| **១. ចូររៀបរាប់អំពីដំណើរការដាំស្រូវ? *(*៣*:*០០ *–* ៧*:*៤០*)*** |  |
| **២. តើមានអ្វីកើតឡើងទៅលើស្រូវបន្ទាប់ពីប្រមូលផលរួច? *(*១១*:២៤ –* ១៥*:*៤០*)*** |  |
| **៣. តើកសិករធ្វើស្រែចម្ការតែម្នាក់ឯង ឬមានការចូលរួមពីអ្នកផ្សេងទៀតក្នុងការធ្វើស្រែចម្ការនោះ? *(*១៥:៤២ – ចប់*)*** |  |
| **៤. ចូររៀបរាប់អំពីបរិយាកាសនៅជុំវិញទីធ្លាដាំស្រូវ?** |  |

យោងតាមអ្វីដែលអ្នកបានសិក្សាអំពីស្ថានភាពអំណោយផល សម្រាប់ការដាំដុះស្រូវ ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីទាំង ៤ ដែលមានដាំដុះដំណាំស្រូវ និងវីដេអូដែលអ្នកបានទស្សនារួច  
តើអ្នកសន្និដ្ឋានយ៉ាងណាអំពីលក្ខណៈនៃការដាំដុះស្រូវ?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

លំហាត់ ៣ - លក្ខខណ្ឌអំ​ណោយ​ផល​សម្រាប់​ដំ​ណាំ​ស្រូវ

លក្ខខណ្ឌអំណោយផលសម្រាប់ការដាំដុះស្រូវមានរៀបរាប់នៅក្នុងប្រអប់ទាំងប្រាំមួយ​ខាងក្រោម។ ចូរកំណត់ និងបំពេញពាក្យគន្លឹះខាងក្រោមទៅក្នុងប្រអប់ដែលត្រឹមត្រូវ។

**៤.​ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

* កម្លាំងពលកម្ម​គឺជាការចាំបាច់សម្រាប់៖ ការងារ​រៀបចំថ្នាល សំ​អាត​ស្មៅ សាប ស្ទូង ដាក់ជី ការប្រមូលផល បោកស្រូវ រោយស្រូវ និងកិនស្រូវ​។

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 🞏 ជី | 🞏 ដី | 🞏 កម្លាំង​ពល​កម្ម |
| 🞏 ភ្លៀង | 🞏 ផ្ទៃ | 🞏 សីតុណ្ហភាព |

|  |
| --- |
| **៥. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**   * ​ដីឥដ្ឋ​មាន​ជីរ​ជាតិ ក្នុងតំ​បន់ដី​មូសុងជា​ដីល្អបំផុតសម្រាប់ដំ​ណាំ​ស្រូវ (ដោយសារតែទឹកដក់​បាន​យូរ)។ * ស្រូវត្រូវបានដាំដុះផងដែរនៅក្នុងតំបន់ដែល​មាន​ជាតិអំបិលនៃតំបន់ ដីសណ្ដ។   **១.** **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**   * សីតុណ្ហភាពជាមធ្យមនៅរដូវធ្វើ​ស្រែ៖ចន្លោះពី ២០ ទៅ ២៧ អង្សាសេ។ * ពន្លឺថ្ងៃ​គ្រប់​គ្រាន់ (សីតុណ្ហភាពអប្បបរមា​មិនគួរចុះក្រោម 15 អង្សាសេទេ) ។   **៣. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**   * ស្រូវត្រូវ​ការសារធាតុចិញ្ចឹមសំខាន់បីយ៉ាង​៖ អាសូត ផូស្វ័រ និងប៉ូតាស្យូម។   http://previews.123rf.com/images/joesive47/joesive471201/joesive47120100038/12030885-rice-plant-Stock-Photo-rice-field-paddy.jpg  **២. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**   * ដំ​ណាំស្រូវនៅក្នុងតំបន់ដែលមានភ្លៀងធ្លាក់តិចបំផុតគឺ ១១៥ សង់ទីម៉ែត្រ​។ * ស្រូវត្រូវ​ការមានទឹកត្រាំ​ក្នុង​ស្រែជម្រៅចាប់​ពីជាង ២៥ មម ពេលស្ទូងរួច​ និងដល់ទៅ ១៥០ មីលីម៉ែត្រសម្រាប់រយៈពេល ១០ សប្តាហ៍នៃការរីកលូតលាស់នេះ។   **៦. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**   * ស្រូវត្រូវការផ្ទៃវាលមួយ ដែល​អាចត្រាំ​ទឹក​បាន ក្នុងអំឡុងពេលកំពុងលូតលាស់។ ដី​ស្រែ​ល្អ​គឺនៅតំបន់ដីសណ្ដ និងអាងទន្លេនៅ​លើពិភពលោកដូចជា៖ រីរ៉ាវ៉ាឌី ចៅប្រាយ៉ា មេគង្គ។ |

​លំហាត់ ៤ - គំនិត​ពិចារណា

អ្នកនិពន្ធ Margaret Visser និយាយថា៖ "ស្រូវទាមទារ​ការងារ​ដ៏លំបាក និងការងារតស៊ូ​ឥតឈប់ឈរ ព្រម​ទាំង​អាយ​មាន​ភាពបត់បែន និង​ការ​រៀប​ចំ​ការងារ​ឱ្យ​បាន​ល្អ​។ គេ​ទទួល​បាន​ជោគជ័យ​ប្រសិនបើកសិករ​ក្នុង​សហគមន៍មានការ​ត្រៀមខ្លួនបាន​ល្អរួច​ជាស្រេច ដើម្បីរួមគ្នាធ្វើសកម្មភាពឱ្យ​ត្រូវ​ពេល​គ្នាជាមួយនិងធម្មជាតិ។​ ដើម្បីគោរពតាមច្បាប់ទម្លាប់​នេះ ពួកគេខិត​ខំ​ប្រឹង​ប្រែងរួម​គ្នា ដើម្បីឱ្យអ្វីៗគ្រប់យ៉ាងទទួល​បាន​នូវ​ការជួសជុលល្អ និងក្នុងការផ្គត់ផ្គង់ល្អគ្រប់​ពេល។ ការងារ​ខ្នាតធំ (ប្រឡាយទឹក ផ្ទៃដី​រាបស្មើ អាងទឹក) ត្រូវមាន​លើក​គម្រោងគិត​គូរ​​ទុក​ជា​មុន និងត្រូវ​មានជំនាញបច្ចេកវិទ្យា។ បន្ទាប់មកពួកគេត្រូវតែរៀប​ចំ​កម្លាំង​ពលកម្ម តាម​រ​យៈកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ​ពី​មនុស្សគ្រប់គ្នា នៅ​ក្នុងការងារ​ប្រ​ចាំថ្ងៃ។ អ្វីៗគ្រប់យ៉ាងត្រូវបានថែរក្សាទុក​ឱ្យ​មាន​សណ្ដាប់​ធ្នាប់​ល្អ។ ការធ្វើ​ស្រែ​ប្រ​ពល​វប្ប​កម្ម​ ត្រូវពឹងផ្អែកលើកម្លាំង​ពល​កម្ម​ច្រើន​។”

ចូរអានអត្ថបទចំនួនបីនៅក្នុងប្រអប់ខាងក្រោម។ តើអត្ថបទនៅក្នុងប្រអប់មួយណាដែលបង្ហាញអំពីការពន្យល់របស់អ្នកនិពន្ធ Margaret Visser?​

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *១. ការដាំដុះស្រូវ គឺជាការងារលំបាក ប៉ុន្តែសាមញ្ញ។ នៅក្នុងប្រព័ន្ធភូមិ កសិករម្នាក់ៗ ផ្ដោតលើការងារនៅលើដីដែលជាកម្មសិទ្ធិរបស់ខ្លួន ដោយសារតែដីរបស់ពួកគាត់ គឺជាទំនួលខុសត្រូវរបស់ពួកគាត់។* | *២. ការដាំដុះស្រូវ គឺមានភាពងាយស្រួល នៅពេលណាដែលប្រជាជនសហការគ្នា និងធ្វើការជាមួយគ្នា ដើម្បីធ្វើការងារធំៗ។ នៅពេលប្រឡាយ វាលស្រែ និងស្រះទឹកត្រូវបានធ្វើរួច នោះគឺលែងសូវត្រូវការកម្លាំងពលកម្មច្រើនហើយ។* | *៣. ការដាំដុំស្រូវ គឺមានភាពស្មុគស្មាញ និងតម្រូវឱ្យមានការយល់ដឹងច្រើនអំពីលក្ខណៈ ការរៀបចំផែនការទៅថ្ងៃមុខ និងដំណោះស្រាយឆ្លាតវៃ ដោយត្រូវការឱ្យប្រជាជនសហការគ្នាដើម្បីសាងសង់ និងរក្សាការងារធំៗ។* |

ដោយផ្អែកលើអ្វីដែលអ្នកបានរៀនអំពីដំ​ណាំស្រូវ រហូត​មកទល់ពេលនេះ តើអ្នកយល់ស្របជាមួយនឹងអ្វីដែលអ្នក​និពន្ធបាននិយាយដែរ ឬទេ? សូម​បញ្ជាក់​ពី​ចម្លើយ​របស់អ្នកជាមួយនឹងព័ត៌​មាន ដែល​អ្នក​បាន​រៀន​​នៅ​ក្នុង​មេរៀននេះ។

*ពាក្យលំបាក*

កាច៖ សាហាវ

ការដាំដុះ/កសិកម្មបែបប្រពលរប្បកម្ម៖ ប្រព័ន្ធកសិកម្មដែលប្រើប្រាស់កម្លាំងពលកម្ម និងធនធានច្រើនដើម្បីបង្កើនផល និងប្រមូលផលច្រើនជាងមុន។

ស្របគ្នា៖ ការធ្វើការងារក្នុងពេលតែមួយ

ទីវាល៖ វាលដែលជីកជាដំណាក់ៗនៅជម្រាលភ្នំ ដើម្បីផ្ដល់ភាពងាយស្រួលក្នុងការដាំដុះ។

លំ​ហាត់​បន្ថែម​សម្រាប់​កិច្ច​ការ​ផ្ទះ ១

ចូរសម្ភាសន៍មាតាបិតា និងព្រឹទ្ធាចារ្យក្នុង​គ្រួសារ​របស់អ្នក ដើម្បី​ប្រមូលពាក្យពេជន៍ ឬឃ្លា​ឃ្លោង​​ជាច្រើនទៀតដែលមានទំនាក់ទំនងជាមួយស្រូវ (អង្ករ បាយ)។ ចូរ​បន្ថែមពាក្យពេជន៍ ឬឃ្លា​ឃ្លោងទាំង​នោះ ទៅក្នុងតារាង និងចែករំលែកឱ្យមិត្ដ​រួម​ថ្នាក់ នៅមុន​ចាប់​ផ្ដើមមេរៀនបន្ទាប់។

លំ​ហាត់​បន្ថែម​សម្រាប់​កិច្ច​ការ​ផ្ទះ ២

A. តើ​អ្នក​មាន​សាច់ញាតិដែល​ធ្លាប់​​ធ្វើ​ស្រែចម្ការដែរ​ឬទេ? បើ​មាន​ ចូរ​សម្ភាសន៍​ពួក​គាត់ ៖

|  |  |
| --- | --- |
| កម្រង​សំ​ណួរ​ | ចម្លើយ |
| **១. តើ​អ្នក​ធ្លាប់​ធ្វើដំ​ណាំ​​ស្រូវ​ប្រ​ភេទ​អ្វី​ខ្លះ?** |  |
| **២. តើត្រូវចំណាយ​​រយៈ​ពេល​ប៉ុន្មាន​ទើប​បាន​ស្រូវ​ទុំ?** |  |
| **៣. តើក្នុង​មួយឆ្នាំ អ្នក​ធ្វើ​ស្រែ​ប៉ុន្មាន​ដង?** |  |
| **៤. តើ​ការ​ធ្វើ​ស្រែត្រូវឆ្លងកាត់​ដំ​ណាក់​កាល​អ្វី​ខ្លះ?** |  |
| **៥. តើត្រូវ​ធ្វើ​អ្វី​ទៀត​នៅ​ក្រោយ​ពេល​ច្រូត​កាត់​រួច**? |  |
| 6. **តើអ្នកជួបការលំបាកអ្វីខ្លះនៅ​ក្នុង​ពេល​ធ្វើ​ស្រែចម្ការ** |  |

ខ. ប្រសិនបើអ្នកមិនមានសាច់ញាតិ ដែលធ្លាប់​ធ្វើ​ស្រែ​ទេ នោះ​អ្នកមានជម្រើសពីរ ៖

១. រកមើលមិត្តរួមថ្នាក់ណាដែលមានសាច់ញាតិធ្លាប់​ធ្វើ​ស្រែ ហើយចូលរួមសម្ភាសន៍ជាមួយគ្នា។ ក្នុងករណីនោះអ្នកត្រូវបំពេញតារាងក្នុងផ្នែក A។ ​

២. ចូលមើលគេហ​ទំ​ព័រ​ខាង​ក្រោម៖ <http://ricepedia.org/> សម្រាប់​ព័ត៌មាន​បន្ថែម​អំ​ពី​ដំ​ណាំ​ស្រូវ​​។ ចូរ​កត់​ត្រា​ព័ត៌មាន​ ដែល​អ្នក​រក​ឃើញ​ដាក់​ក្នុង​តារាង​ខាង​ក្រោម។ ក្នុង​គេ​ហ​ទំព័រនេះ​ មានព័ត៌មាន​ជាច្រើន​អំ​ពី​ដំ​ណាំ​ស្រូវ​។​ ចូរ​ជ្រើស​រើស​យក​តែ​ព័ត៌​មាន​ណា ដែល​សំ​ខាន់ៗ​ មក​ដាក់​ក្នុង​តារាង​បាន​ហើយ!

|  |  |
| --- | --- |
| សំ​ណួរ​ស្រាវ​ជ្រាវ | ចម្លើយ |
| **១. តើ​នៅ​អាស៊ី​អា​គ្នេយ៍ គេ​ធ្វើដំ​ណាំ​​ស្រូវ​ប្រ​ភេទ​អ្វី​ខ្លះ?** |  |
| **២. តើត្រូវចំណាយ​ពេល​ប៉ុន្មាន​ទើប​បាន​ស្រូវ​ទុំ?** |  |
| **៣. តើ​ស្រូវ​លូត​លាស់​យ៉ាង​ដូច​ម្ដេច?** |  |
| **៤**. **តើគេ​ធ្វើ​អ្វី​ទៀត​នៅ​ក្រោយ​ពេល​ច្រូត​កាត់​រួច**? |  |
| **៥**. **តើ​ប្រ​ជា​កសិករ​ធ្វើ​ស្រែ​​ មាន​បញ្ហា​ប្រ​ឈម​អ្វី​ខ្លះ**? |  |