​​​​​​​ កិច្ចតែងការបង្រៀន

* មុខវិជា្ជ ៖ ជីវវិទ្យា
* ថ្នាក់ទី ៖ ៧

**B711 (1)**

**ការតាមដាន**

**កំពង់ធំ**

* ជំពូកទី៧ ៖ ការរំលាយអាហារ
* មេរៀនទី១ ៖

រូបផ្គុំប្រដាប់រំលាយអាហារ

* រយៈពេល ៖ ១ម៉ោង(៥០នាទី)
* ម៉ោងទី ៖ ១

បង្រៀនដោយ៖ .........................

**I- វត្ថុបំណង**

* ចំណេះដឹង៖​ សិស្សរៀបរាប់ពីតម្រូវការ ប្រព័ន្ធរំលាយអាហារ និងផ្នែកផ្សេងៗនៃប្រដាប់រំលាយអាហារតាម រយៈការពិនិត្យលើផ្ទាំងរូបភាព។
* បំណិន៖ សិស្សបកស្រាយបានពីតម្រូវការនៃការរំលាយអាហារ និងរូបផ្គុំនៃប្រដាប់រំលាយអាហារបាន ត្រឹមត្រូវតាមរយៈផ្ទាំងរូបភាព។
* ឥរិយាបថ៖ បណ្តុះបណ្តាលស្មារតីសិស្ស អោយចេះថែរក្សាសុខភាពរបស់ខ្លួន ជាពិសេសការបរិភោគ ចំណីអាហារដែលប្រកបដោយអនាម័យ។

**II- សម្ភារៈបង្រៀន និងរៀន**

**ឯកសារយោង៖**

+ សៀវភៅពុម្ពសិស្សថ្នាក់ទី៧ មុខវិជ្ជាជីវវិទ្យា របស់ក្រសួងអប់រំ ទំព័រទី២០៦ និង២០៧។

+ សៀវភៅណែនាំសម្រាប់គ្រូបង្រៀន។

+ ការបង្រៀនតាមរយៈការរិះរក។

**សម្ភារៈបង្រៀន និងរៀន**

+ ផ្ទាំងរូបភាព និងប័ណ្ណឈ្មោះនៃផ្នែកផ្សេងៗនៃប្រដាប់រំលាយអាហារ។

**III- សកម្មភាពបង្រៀន និងរៀន**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **សកម្មភាពគ្រូ** | **ខ្លឹមសារមេរៀន** | **សកម្មភាពសិស្ស** |
| ត្រួតពិនិត្យ  - អនាម័យ  -សណ្ដាប់ធ្នាប់  -អវត្តមាន ។ | ជំហានទី១ (២នាទី)  **រដ្ឋបាលថ្នាក់** | * ប្រធាន ឬអនុប្រធានថ្នាក់ ជួយសម្រប សម្រួលឡើងរាយការណ៍ ពី​អវត្តមាន សិស្ស។ |
| - កាលពីថ្ងៃមុន ប្អូនបានសិក្សារួច មកហើយ ពីសារប្រយោជន៍របស់ រុក្ខជាតិ។ តើរុក្ខជាតិមានប្រយោជន៍ អ្វីខ្លះ? | ជំហានទី២ (១០នាទី)  **រំឭកមេរៀនចាស់**  - រុក្ខជាតិមានសារប្រយោជន៍ជាច្រើន ដូចជា អាជីវកម្ម ធ្វើសំណង់ ធ្វើគ្រឿង សង្ហារឹម ជាជម្រកសម្រាប់មនុស្សសត្វ គ្រប់ប្រភេទ ជាប្រភពផលិតអុកស៊ី សែន អាចទាក់ទាញទឹកភ្លៀង ទប់ ស្កាត់នូវទឹកជំនន់ ទាក់ទាញភ្ញៀវទេស ចរមកទស្សនា និងធ្វើជាឱសថជា ដើម។ | - រុក្ខជាតិមានសារប្រយោជន៍ជាច្រើន ដូចជា អាជីវកម្ម ធ្វើសំណង់ ធ្វើគ្រឿង សង្ហារឹម ជាជម្រកសម្រាប់មនុស្សសត្វ គ្រប់ប្រភេទ ជាប្រភពផលិតអុកស៊ី សែន អាចទាក់ទាញទឹកភ្លៀង ទប់ ស្កាត់នូវទឹកជំនន់ ទាក់ទាញភ្ញៀវទេស ចរមកទស្សនា និងធ្វើជាឱសថជា ដើម។ |
| - គ្រូសរសេរ ចំណងជើងមេរៀន ដាក់នៅលើក្តាខៀន។  - គ្រូបែងចែកសិស្សជាក្រុមពិភាក្សា រួចសួរសំណួរ។  - គ្រូអោយសិស្សរៀបរាប់ អំពីការ រំលាយអាហារ។ តើអាហារដែល យើងបរិភោគ ត្រូវទៅបំបែកនៅ កន្លែងណាខ្លះ?  - គ្រូបែងចែកសិស្សជាបីក្រុម រួច អោយសិស្សគិតពីសម្មតិកម្ម។  - តើការបំបែកអាហារ គឺជាអ្វី?  - គ្រូអោយសិស្សគូស រូបផ្គុំនៃ ប្រដាប់រំលាយអាហារ។  - គ្រូបិទបង្ហាញ ផ្ទាំងរូបភាពនៃ ប្រដាប់រំលាយអាហារ រួចអោយ សិស្សផ្ទៀងផ្ទាត់រូបភាព ដែលពួកគេ បានគូសចំលងពីផ្ទាំងរូបភាព។  - គ្រូអោយសិស្សពិពណ៌នាពីការរំ លាយអាហារ និងដំណើរការនៃការ រំលាយអាហារ តាមលំដាប់លំដោយ អោយបានក្បោះក្បាយ។  - គ្រូអោយសិស្សធ្វើការសន្និដ្ឋាន តាមរយៈ លទ្ធផលខាងលើ។  - ដូចម្តេចដែលហៅថា ការរំលាយ អាហារ?  - តើផ្នែកផ្សេងៗ នៃប្រដាប់រំលាយ អាហារមានអ្វីខ្លះ? | **ជំហានទី៣៖ មេរៀនថ្មី (៣០នាទី)**  **មេរៀនទី១៖ រូបផ្គុំប្រដាប់រំលាយអាហារ**  **១. សំណួរគន្លឹះ**  - តើដូចម្តេច ដែលហៅថាការរំលាយ អាហារ? តើអាហារដែល យើងបរិភោគ ត្រូវទៅបំបែកនៅ កន្លែងណាខ្លះ?  **២. សម្មតិកម្ម**  NewPicture210.bmp    រូបផ្គុំប្រដាប់រំលាយអាហារ  **៣. សកម្មភាព**  **៤. លទ្ធផល**  **៥. សេចក្តីសន្និដ្ឋាន**  - តាមលទ្ធផលខាងលើ ការរំលាយអា ហារ គឺជាលំនាំនៃការបំបែកអាហារទៅ ជាម៉ូលេគុលតូចៗ និងងាយៗ។  - ផ្នែកផ្សេងៗ នៃប្រដាប់រំលាយអាហារ មាន៖  + ក្រពេញទឹកមាត់  + បំពង់អាហារ  + ថ្លើម  + ប្រមាត់  + ក្រពះ  + លំពែង  + ពោះវៀនតូច  + ពោះវៀនធំ  + ទ្វារធំ ចុងពោះវៀនធំ។ | -សិស្សកត់ចំណងជើងមេរៀន ចូលទៅ ក្នុងសៀវភៅ។  - សិស្សបែងចែកគ្នា ជាក្រុមពិភាក្សា រួចឆ្លើយសំណួរ។  - សិស្សរៀបរាប់បាន ពីលំនាំនៃការបរិ ភោគអាហារ និងការបំបែកអាហារ។    - សិស្សបែងចែកគ្នាជាបីក្រុម រួចគិតពី សម្មតិកម្ម។ សិស្សខ្លះឆ្លើយថា៖  - ការបំបែកអាហារ គឺជាការបំបែក អាហារអោយល្អិតនៅក្នុងមាត់...។  - សិស្សគូស រូបផ្គុំនៃប្រដាប់រំលាយ អាហារ។  - សិស្សផ្ទៀងផ្ទាត់ផ្ទាំងរូបភាព ដែល ពួកគេបានគូសចំលងពីផ្ទាំងរូបភាព។    - សិស្សពិពណ៌នាពីការរំ លាយអាហារ និងដំណើរការនៃការ រំលាយអាហារ តាមលំដាប់លំដោយ អោយបាន ក្បោះក្បាយ។  - សិស្សធ្វើការសន្និដ្ឋាន តាមរយៈលទ្ធ ផលខាងលើ។  - តាមលទ្ធផលខាងលើ ការរំលាយអា ហារ គឺជាលំនាំនៃការបំបែកអាហារទៅ ជាម៉ូលេគុលតូចៗ និងងាយៗ។  - ផ្នែកផ្សេងៗ នៃប្រដាប់រំលាយអាហារ មាន៖  + ក្រពេញទឹកមាត់  + បំពង់អាហារ  + ថ្លើម  + ប្រមាត់  + ក្រពះ  + លំពែង  + ពោះវៀនតូច  + ពោះវៀនធំ  + ទ្វារធំ ចុងពោះវៀនធំ។ |
| - គ្រូបិទបង្ហាញផ្ទាំងរូបភាព នៃប្រ ដាប់រំលាយអាហារ រួចអោយសិស្ស បំពេញឈ្មោះ នៃផ្នែកផ្សេងៗ។ | NewPicture209.bmp**ជំហានទី៤៖ ពង្រឹងចំណេះដឹង (៥នាទី)** | - សិស្សឡើងមកបំពេញ ឈ្មោះផ្នែក ផ្សេងៗនៃប្រដាប់រំលាយអាហារ ដែល គ្រូបានបិទបង្ហាញនៅលើក្តាខៀន។ |
| - អោយសិស្សអានមេរៀនបន្ត និង ពេលធ្វើដំណើរតាមផ្លូវ ត្រូវគោរព ច្បាប់ចរាចណ៍ ជាពិសេសត្រូវមាន អនាម័យខ្លួនប្រាណ ការរស់នៅ ស្អាតប្រចាំថ្ងៃ និងហូបឬផឹកស្អាត ជានិច្ច។ | ជំហានទី៥ (៣នាទី)  **កិច្ចការផ្ទះ** | -សិស្សស្តាប់ ហើយអនុវត្តន៍តាមការ ណែនាំរបស់គ្រូ​បង្រៀន។ |