កិច្ចតែងការបង្រៀន

* មុខវិជា្ជ ៖ ជីវវិទ្យា
* ថ្នាក់ទី ៖ ៨
* ជំពូកទី៣ ៖ ដំណឹកនាំក្នុងរុក្ខជាតិ
* មេរៀនទី១ ៖ ដំណឹកនាំក្នុងរុក្ខជាតិមានផ្កា
* ម៉ោងទី១
* ប្រធានបទ ៖

បន្សាយ

* រយៈពេល ៖ ០១ម៉ោងសិក្សា (៥០នាទី)

បង្រៀនដោយ ៖.............................................................

**I. វត្ថុបំណង ៖**

- ចំណេះដឹង ៖ សិស្សពន្យល់បានត្រឹមត្រូវ អំពីនិយមន័យបន្សាយ តាមរយៈការធ្វើពិសោធន៍ជាក់ស្តែង

- បំណិន ៖ សិស្សបកស្រាយបានច្បាស់លាស់ ពីចលនាបន្សាយ តាមរយៈការធ្វើពិសោធន៍ ជាក់ស្តែង

- ឥរិយាបថ ៖ សិស្សមានស្មាតី ចេះសង្កេតពីបាតុភូត ដែលកំពុងកើតឡើងនៅជុំវិញខ្លួន នៅក្នុងជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ

**II. សម្ភារៈបង្រៀន និងរៀន ៖**

**- ឯកសារយោង ៖**

+ សៀវភៅពុម្ពសិស្សថ្នាក់ទី៨ មុខវិជ្ជាជីវវិទ្យារបស់ក្រសួងអប់រំ ទំព័រទី១៨២ ដល់ទំព័រទី១៨៣

+ សៀវភៅណែនាំសម្រាប់គ្រូបង្រៀន មេរៀនទី១ បន្សាយ ទំព័រទី៣៣

**- សម្ភារៈពិសោធន៍/សម្ភារឧបទេស ៖**

+ កែវទឹកចំនួន៦ កាហ្វេចំនួន៦កញ្ចប់

+ ទឹកអប់មួយដប

**\* កំណត់សម្គាល់ ៖**

+ ..................................................................................................................

**III. សកម្មភាពបង្រៀន និងរៀន ៖**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| សកម្មភាពគ្រូ | ខ្លឹមសារមេរៀន | សកម្មភាពសិស្ស |
| ត្រួតពិនិត្យ  - អនាម័យ  -សណ្ដាប់ធ្នាប់  -អវត្តមាន ។ | ជំហានទី១ (២នាទី)  **រដ្ឋបាលថ្នាក់** | * ប្រធាន ឬអនុប្រធានថ្នាក់ ជួយសម្របសម្រួលឡើងរាយការណ៍ពី​អវត្តមានសិស្ស។ |
| * - ដូចម្តេចដែលហៅថា រំពា?   - ដូចម្តេចដែលហៅថា ការចាប់ រំពា? | ជំហានទី២ (៥នាទី)  **រំឮកមេរៀនចាស់**  - រំពា គឺជាសត្វដែលត្រូវគេ សម្លាប់។  - ការចាប់រំពា គឺជាទំនាក់ទំនងរវាង សត្វពីរ គឺសត្វរំពា និងរំពាដែលត្រូវ គេសម្លាប់ និងសត្វដែលស៊ីគេ  ជាអាហារ។ | - រំពា គឺជាសត្វដែលត្រូវគេសម្លាប់។  - ការចាប់រំពា គឺជាទំនាក់ទំនងរវាង សត្វពីរ គឺសត្វរំពា និងរំពាដែលត្រូវ គេសម្លាប់ និងសត្វដែលស៊ីគេ  ជាអាហារ។ |
| - គ្រូសរសេរ ចំណងជើងមេរៀន ដាក់នៅលើក្តាខៀន។  - ការបង្ហាញបាតុភូត៖  - គ្រូបាញ់ទឹកអប់ ដែលមានក្លិនក្រអូប  - តើក្លិនទឺកអប់នេះ សាយទៅដល់ ប្អូន តាមរយៈអ្វី?  **សំណួគន្លឹះ** តើបន្សាយ គឺជាអ្វី?  - គ្រូចែកសិស្សជា ៦ក្រុមដើម្បីធ្វើ ការផ្ទៀងផ្ទាត់ចម្លើយត្រឹមត្រូវ រួច អោយសិស្សធ្វើពិសោធន៍។  - គ្រូប្រាប់អំពីដំណើរការ នៃការធ្វើ ពិសោធន៍។  - តាមរយៈលទ្ធផលពិសោធន៍ តើ ប្អូនបានសង្កេតឃើញ យ៉ាងដូច ម្តេច?  - គ្រូអោយសិស្សកត់ត្រា ចូលទៅ ក្នុងសៀវភៅ។ | ជំហានទី៣ (៣៥នាទី)  **មេរៀនប្រចាំថ្ងៃ**  **ដំណឹកនាំក្នុងរុក្ខជាតិមានផ្កា**  ក.សំណួគន្លឹះ  ខ. សម្មតិកម្ម  - ការសាយម៉ូលេគុលទឹកអប់។  + សម្ភារៈ កែវទឹក ការហ្វេ  គ. លទ្ធផល  - ទឹកប្រែពណ៌ពីធម្មតា ទៅជាពណ៌ ខ្មៅបន្តិចម្តងៗ រហូតពេញផ្ទៃទឹក។  ឃ. សេចក្តីសន្និដ្ឋាន  - តាមរយៈការធ្វើពិសោធន៍ យើង សង្កេតឃើញថា បន្សាយគឺជាចល នាម៉ូលេគុល ពីតំបន់ដែលមាន កំហាប់ខ្ពស់ ទៅតំបន់ដែលមាន កំហាប់ទៀប។ | - សិស្សសរសេរចំណងជើងមេរៀន ចូលទៅក្នុងសៀវភៅសរសេរ។  - សិស្សធុំក្លិនទឹកអប់ សាយភាយ ដែលគ្រូបានបាញ់។  - ក្លិនទឹកអប់នេះ សាយភាយដល់ខ្ញុំ តាមរយៈខ្យល់។  - សិស្សបែងចែកគ្នាជាក្រុម ដើម្បីធ្វើ ការផ្ទៀងផ្ទាត់ចម្លើយ រួចចាប់ផ្តើមធ្វើ ពិសោធន៍។  - សិស្សស្តាប់ដោយយកចិត្តទុកដាក់ ហើយអនុវត្តន៍ធ្វើពិសោធន៍។  - តាមរយៈការធ្វើពិសោធន៍ យើង សង្កេតឃើញថា បន្សាយគឺជាចល នាម៉ូលេគុល ពីតំបន់ដែលមាន កំហាប់ខ្ពស់ ទៅតំបន់ដែលមាន កំហាប់ទៀប។ |
| - តើបន្សាយ គឺជាអ្វី? | ជំហានទី៤ (៥នាទី)  **ពង្រឹងពុទ្ធិ**  - បន្សាយគឺជាចល នាម៉ូលេគុលពី តំបន់ដែលមានកំហាប់ខ្ពស់ ទៅ តំបន់ ដែលមានកំហាប់ទៀប។ | - បន្សាយគឺជាចល នាម៉ូលេគុលពី តំបន់ដែលមានកំហាប់ខ្ពស់ ទៅ តំបន់ ដែលមានកំហាប់ទៀប។ |
| * - ដូចម្តេចដែលហៅថា រំពា?   - ដូចម្តេចដែលហៅថា ការចាប់ រំពា? | ជំហានទី៥ (៥នាទី)  **បណ្តាំផ្ញើរ កិច្ចការផ្ទះ**  - រំឮកមេរៀនចាស់។ | - រំពា គឺជាសត្វដែលត្រូវគេ សម្លាប់។  - ការចាប់រំពា គឺជាទំនាក់ទំនងរវាង សត្វពីរ គឺសត្វរំពា និងរំពាដែលត្រូវ គេសម្លាប់ និងសត្វដែលស៊ីគេជា  អាហារ។ |