

# មេរៀនទី៣

## កំលាំង និង គន្លងដែនដី

ES713

---

### សំណួរគន្លឹះ

តើកំលាំងអ្វីដែលធ្វើអោយដែនដីវិលនៅក្នុងគន្លងជុំវិញព្រះអាទិត្យ?

### តើអ្នកត្រូវការអ្វី?

បំពង់ តូចមួយ ប៊ូឡុងពីរគ្រាប់ (ប៊ូឡុងញី) និង ខ្សែមួយសរសៃរ



### សកម្មភាព

#### ១. រៀបចំ

ដាក់ខ្សែចូលទុយោ ហើយ ចងប៊ូឡុងយ៉ាងនៅចុងខ្សែទាំងសងខាងអោយតឹង។

សូមមើលរូបភាពអោយជិតនៅក្នុងសៀវភៅថ្នាក់ទី៧ ដែនដី

ជំពូក១ មេរៀនទី៣.៣ និង កំលាំងពីរនៅលើផែនដី៖ កំលាំងទំនាញពីព្រះអាទិត្យទៅផែន និង កំលាំងឃ្លាតចាកផ្ចិតឬនិចលភាព ពីចលនារបស់ផែនដី។

**២. ពិសោធន៍**

សរសេរពីការសង្កេតរបស់អ្នកក្នុងតារាងខាងក្រោម

ក. បង្វិលបំពង់ទុយោ ចាប់ផ្តើមបង្វិលជាមួយផ្នែកខាងត្រូវរបស់ខ្សែ។ នៅអោយឆ្ងាយពីមនុស្សនិង វត្ថុផ្សេងៗ ហើយសូមប្រុងប្រយ័ត្ន! សូមពន្យល់ពីកំលាំងខុសៗគ្នា។

ខ. កាន់ខាងចុងខ្សែម្ខាង ហើយបង្វិលបំពង់ទុយោ។ សូមមើលអ្វីកើតឡើង ប្រសិនបើអ្នកលែង ចុងខ្សែនៅខណៈពេលវាកំពុងវិល។ សូមពន្យល់ពីកំលាំងខុសៗគ្នា។

**លទ្ធផលនិងការសន្និដ្ឋាន**

សរសេរចម្លើយរបស់អ្នក ហើយឆ្លើយសំណួរគន្លឹះ៖ សូមមើលតារាងខាងក្រោម៖

**ការស្រាយបំភ្លឺសំរាប់គ្រូ**

ពិសោធន៍	សង្កេត	សន្និដ្ឋានអំពីកំលាំង
២.ក. បង្វិលបំពង់ទុយោដោយ មិនកាន់ចុងខ្សែសងខាង	នៅពេលអ្នកចាប់ផ្តើមជាមួយ និងផ្នែកខាងត្រូវរបស់ខ្សែ បង្វិល ប្តូរទីតាំងវិលជារង្វង់ មូលធំមិនប្រែប្រួលមួយ រហូតដល់ខ្សែទាំងអស់លា អស់បន្ទាប់មករង្វង់នឹង រក្សាទំហំដដែល។	កំលាំងឃ្លាតចេញរបស់ប្តូរទុំ ដែលវិលទាញខ្សែតាមរយៈ បំពង់ទុយោ។ នៅពេលខ្សែលាអស់ កំលាំង ឃ្លាតចេញនឹងមានតុល្យភាព ដោយកំលាំងទាញរបស់ដៃ។
២.ខ. វិលជុំវិញបំពង់ទុយោ កាន់ចុងខ្សែម្ខាង រួចហើយ លែងដៃ	នៅពេលលែងដៃយឺតពីចុង ខ្សែម្ខាង ប្តូរទុំបង្កើតជារង្វង់ ធំជាងមុនយឺតៗ	ដៃត្រូវការដាក់កំលាំងនៅលើ ខ្សែ ដើម្បីរក្សារង្វង់មិនប្រែ ប្រួល លែងដៃមានន័យថា មានកំលាំងដៃត្រូវជាងមុន
តើអ្វីជាចម្លើយពីសំណួរគន្លឹះ របស់អ្នក?	កំលាំងឃ្លាតចេញរបស់ប្តូរទុំវិល គឺតំណាងអោយកំលាំង ឃ្លាតរបស់ផែនដី ហើយកំលាំងដៃតំណាងអោយកំលាំងទំ នាញពីព្រះអាទិត្យទៅផែនដី។ ប្រសិនបើកំលាំងទាំងពីរមាន តុល្យភាព ផែនដីនឹងវិលជុំវិញព្រះអាទិត្យ។	