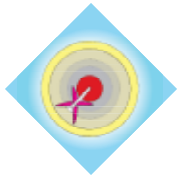
2. សកម្មភាពសុលស្ទីសរដូវក្តៅ

2.1. ផ្នែកទី1: សង្កេតនិងកត់ត្រាចលនាប្រចាំថ្ងៃរបស់ព្រះអាទិត្យ

វត្ថុបំណង



- កំណត់និងកត់ត្រាចលនារបស់ព្រះអាទិត្យក្នុងអំឡុងបាតុភូតសុលស្ទីស
- ពន្យល់ហេតុផលដែលចលនារបស់ព្រះអាទិត្យប្រែប្រួលរៀងរាល់ថ្ងៃ
- ពន្យល់ហេតុផលដែលគន្លងចលនាប្រចាំថ្ងៃរបស់ព្រះអាទិត្យស្ថិតនៅផ្នែកខាងត្បូងឬខាងជើងម្ពុល
- កត់ត្រាចលនាប្រចាំថ្ងៃរបស់ព្រះអាទិត្យ
- អភិវឌ្ឍបំណិនសង្កេតនិងកត់ត្រាទិន្នន័យ

កម្មវិធីសិក្សា

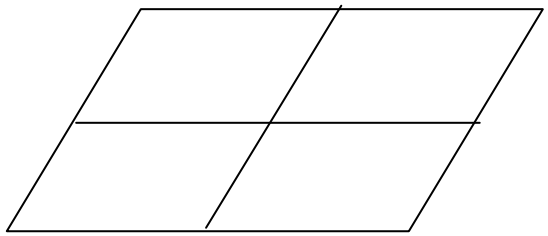
ថ្នាក់ទី10 ជំពូកទី4 មេរៀនទី1 (2010)

សម្ភារ

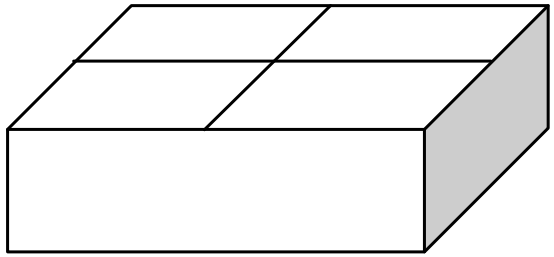
- ម្ពុល ឬឈើចាក់ធ្មេញ ឬចង្កាក់ដោតសាច់អាំង
- គម្របប្រអប់ក្រដាសទំហំ A4
- ត្រីវិស័យ
- ក្រដាសទំហំ A4
- បន្ទាត់
- បង់ស្អិតថ្លា

ដំណើរការ

1. នៅលើក្រដាស A4 ដែលមានរាងជាចតុកោណកែងគូសបន្ទាត់ភ្ជាប់ចំណុចកណ្តាលនៃជ្រុងឈមខ្លីរបស់ចតុកោណកែង បន្ទាប់មកគូសបន្ទាត់មួយទៀតភ្ជាប់ចំណុចកណ្តាលជ្រុងឈមវែងរបស់ចតុកោណកែង។



2. បិទក្រដាស A4 ដែលគូសរួចភ្ជាប់នឹងផ្នែកខាងលើនៃគម្របប្រអប់ក្រដាស A4 ដោយប្រើបង់ស្អិត។
3. ដោតម្ពុលភ្ជាប់ទៅនឹងចំណុចប្រសព្វនៃបន្ទាត់ទាំងពីរខាងលើ ត្រឹមជម្រៅមួយជាក់លាក់ យ៉ាងណាបញ្ជាក់ថាពីដើមរហូតដល់ចប់ពិសោធន៍ ជម្រៅនេះមិនប្រែប្រួលឡើយ។ ប្រសិនបើកម្ពស់ម្ពុលប្រែប្រួលលទ្ធផលនៃចលនារបស់ស្រមោលមិនអាចយកជាការបានឡើយ។
4. ដោយប្រើដែកឈាន ដៅអក្សរ N (ជើង) S (ត្បូង) E (កើត) W (លិច) នៅលើចំណុចកណ្តាលនៃជ្រុងទាំង4របស់ក្រដាសA4។



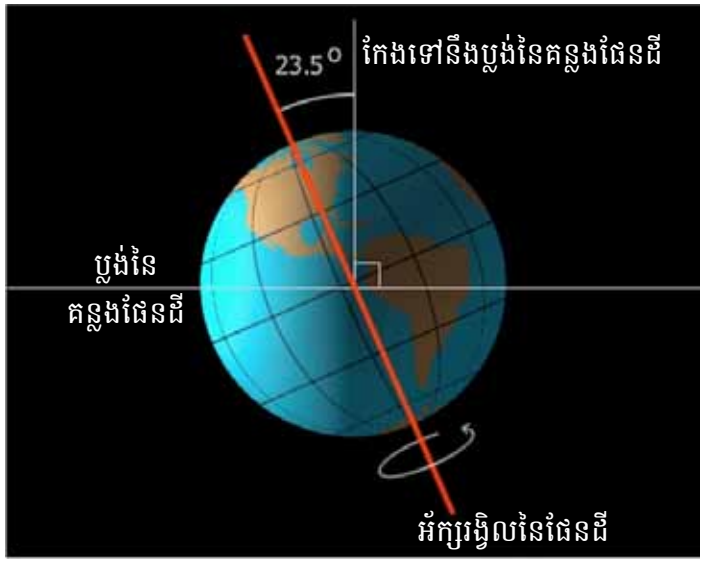
5. ដាក់សម្ភារនេះនៅទីវាលមួយដែលមានពន្លឺព្រះអាទិត្យគ្រប់គ្រាន់ ដោយបែរអក្សរ N ទៅរកទិសខាងជើងដោយប្រើត្រីវិស័យជាជំនួយ។
6. រៀងរាល់ថេរវេលាកំណត់ (ឧទាហរណ៍ រៀងរាល់ម៉ោងឬរៀងរាល់10នាទីម្តង) ដៅសម្គាល់ស្រមោលម្ជុលហើយកត់ត្រាពេលវេលាសម្រាប់ការវាស់នីមួយៗ។

ការបកស្រាយ

ឆ្លងកាត់ថ្ងៃនិងយប់ យើងអាចឃើញព្រះអាទិត្យរះពីទិសខាងកើតហើយលិចទៅវិញនៅទិសខាងលិច។ ចលនារបស់ព្រះអាទិត្យដែលយើងមើលឃើញ តាមពិតបណ្តាលមកពីចលនារង្វិលខ្ទាល់របស់ផែនដី។ តើព្រះអាទិត្យមើលទៅដូចជាផ្លាស់ទីនៅលើគន្លងតែមួយរៀងរាល់ថ្ងៃឬ?

សន្និដ្ឋាន

ពេញមួយឆ្នាំ គន្លងរបស់ព្រះអាទិត្យផ្លាស់ទីពីអឌ្ឍគោលខាងជើងមកអឌ្ឍគោលខាងត្បូងហើយលំនាំនេះកើតឡើងដដែលៗជារៀងរាល់ឆ្នាំ។ យើងធ្វើពិសោធន៍ខាងលើនៅប្រទេសកម្ពុជានៅក្នុងខែមិថុនា។ យើងទទួលបានលទ្ធផលស្រមោលស្ថិតនៅផ្នែកខាងត្បូងនៃក្រដាសបញ្ជាក់ថាព្រះអាទិត្យកំពុងចល័តនៅអឌ្ឍគោលខាងជើង។ បើយើងធ្វើពិសោធន៍នេះម្តងទៀតនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជានៅខែធ្នូ ស្រមោលនឹងស្ថិតនៅផ្នែកខាងជើងនៃក្រដាសវិញ។ នេះជាលទ្ធផលមូលដ្ឋានដែលបញ្ជាក់ថាព្រះអាទិត្យហាក់ដូចជាផ្លាស់ទីនៅលើគន្លងផ្សេងៗគ្នានៅរយៈពេលផ្សេងៗគ្នាក្នុងមួយឆ្នាំ។



ឯកសារយោង: startswithabang.com

សំណួរ

1. តាមរយៈការសង្កេត ស្រមោលរបស់ម្ជុលស្ថិតនៅតែផ្នែកខាងត្បូង (ឬខាងជើង) នៃក្រដាសប៉ុណ្ណោះ។ ហេតុអ្វី?
2. តើនៅពេលណាដែលស្រមោលម្ជុលមានប្រវែងខ្លីបំផុត?
3. ហេតុអ្វីបានជាប្រវែងស្រមោលប្រែប្រួលទៅតាមពេលវេលា?