ភាគទី១ ឆ្នាំ២០១៩

វិទ្យាសាស្ត្រ នឹងអាល់គួរអាន
តើអាល់គួរអានមានទំនាក់ទំនងអ្វីនឹងរបកគំហើញរបស់អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រនាសម័យទំនើបនេះ?
ប្រែសម្រួលពីសៀវភៅវិទ្យាសាស្ត្រនឹងអាល់គួរអានរបស់: បណ្ឌិត_ហ្សាគៀតណែក

អារម្ភកថា

តើអាល់គួរអាន និងវិទ្យាសាស្ត្រមានអ្វីពាក់ព័ន្ធនឹងគ្នា? ហេតុអ្វីបានជាអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រសម័យទំនើបជាពិសេសពួកលោកខាងលិច នៅពេលដែលពួកគេរកឃើញនូវរបកគំហើញវិទ្យាសាស្ត្រមួយដែលពួកគេគិតថា ថ្មីស្រឡាងទី១មុនគេបង្អស់ ប៉ុន្តែនៅពេលដែលពួកគេបានអានពីអត្ថន័យនៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានរួចពាក់ព័ន្ធនឹងអ្វីដែលពួកគេរកឃើញ ពួកគេក៏ផ្លាស់ប្តូរមកកាន់សាសនាអ៊ីស្លាម តើអ្វីជាមូលហេតុដែលធ្វើឲ្យពួកគេផ្លាស់ប្តូរមកកាន់សាសនាអ៊ីស្លាម? ជាមួយគ្នានេះផងដែរសាសនិកអ៊ីស្លាមបាននិយាយអះអាងថាសាសនាអ៊ីស្លាមជាសាសនា ដ៏ត្រឹមត្រូវ និងជាសាសនាវិទ្យាសាស្ត្រ។ មូលហេតុដែលពួកគេនិយាយយ៉ាងដូច្នេះ ដោយសារតែនៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានដែលជាគម្ពីរសាសនាអ៊ីស្លាមដែលព្រះអល់ឡោះជាម្ចាស់ផ្តល់ជូនសាហាវី មហាំម៉ាត់ កាលពីជាង១៤០០ឆ្នាំមុនមកម្លេះ។ នៅក្នុងគម្ពីរនេះបានបកស្រាយអំពី សញ្ញាណ និងការលើកឡើងអំពីរឿងរ៉ាវវិទ្យាសាស្ត្រ ដែលមនុស្សនៅសម័យ១៤០០ឆ្នាំមុន មិនមែនឧបករណ៍វិទ្យាសាស្ត្រទំនើបៗ បែរជាអាចលើកឡើង និងបកស្រាយបានអំពីបាតុភូត ក៏ដូចជារឿងរ៉ាវវិទ្យាសាស្ត្រនានា។ អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រជាច្រើនបានចូលកាន់សាសនាអ៊ីស្លាមដោយសារតែក្រោយពីពួកគេបានរកឃើញនូវរបកគំហើញវិទ្យាសាស្ត្រដែលពួកគេខិតខំប្រឹងប្រែង និងរកឃើញ តែក្រោយពីបានអានអាល់គួរអានរួច ពួកគេភ្ញាក់ផ្អើលនូវអ្វីដែលពួកគេរកឃើញស្របទៅនឹងអ្វីដែលមានលើកឡើងនៅក្នុងអាល់គួរអាន ដែលមានអាយុកាលមុនប្រមាណ១៤០០ឆ្នាំមកម្លេះ។ សៀវភៅវិទ្យាសាស្ត្រ នឹងអាល់គួរអាន (ភាគទី១)នេះបានបកប្រែសម្រួលពីសៀវភៅជាភាសាអង់គ្លេស របស់បណ្ឌិត ហ្សាគៀតណែកដែលជាវាគ្មិនល្បីល្បាញបំផុតរបស់ពិភពលោក ដែលលោកមានជំនាញនិងទន្ទិញចាំរត់មាត់ ចាំគ្រប់ទំព័រ គ្រប់ឃ្លានៃគម្ពីរសាសនាទាំង៣ ក្នុងនោះរួមមានគម្ពីរសាសនាអ៊ីស្លាម អាល់គួរអាន គម្ពីរប៊ីបនៃសាសនាគ្រីស្ត និងគម្ពីរនៃសាសនាហិណ្ឌូ។ នៅក្នុងសៀវភៅដែលជាស្នាដៃរបស់គាត់មួយក្បាលនេះបានបកស្រាយយ៉ាងច្បាស់លាស់នៃជំពូកៗ និងឃ្លាៗច្បាស់ៗតែម្តងស្តីរបកគំហើញវិទ្យាសាស្ត្រ នឹងអាល់គួរអាន។ សម្រាប់សៀវភៅភាគទី១ ដែលពួកយើងខ្ញុំបានខិតខំបកប្រែជាភាសាខ្មែរនេះ នឹងមានការបង្ហាញអំពី ការបង្កើតចកវាឡ ប្រព័ន្ធកាឡាក់ស៊ី ការបកស្រាយអំពីពន្លឺរបស់ព្រះចន្ទ វដ្តរបស់ទឹកប្រភពរបស់ទឹកភ្លៀង ស្ទូលរបស់ភ្នំ សណ្ឋានលាតសន្ធឹងរបស់ភពផែនដី ការមិនចូលគ្នារវាងមហាសមុទ្រពីរ សារធាតុរ៉ែនៅក្នុងអាចម៍ផ្កាយ និងភពការបំបែករបស់អាតូម និងរលកក្រោមបាតសមុទ្រ និងមានផ្សេងៗទៀត។ ប៉ុន្តែនេះសម្រាប់តែភាគទី១ប៉ុណ្ណោះ រីឯការសង្ខេបរួម ក៏ដូចជាព័ត៌មានអំពីវិទ្យាសាស្ត្រ នឹងអាល់គួរអានជាច្រើនទៀតប្រមាណ២០ប្រធានបទផ្សេងទៀត អិនសាអល់ឡោះក្រុមយើងខ្ញុំនឹងបញ្ចប់សម្រាប់ការបកប្រែនូវសៀវភៅវិទ្យាសាស្ត្រ នឹងអាល់គួរអានភាគបញ្ចប់របស់ណ្ឌិត ហ្សាគៀតណែក សូមរង់ចាំអានទាំងអស់គ្នា ។ សម្រាប់សៀវភៅ វិទ្យាសាស្ត្រ នឹងអាល់គួរអានភាគទី១នេះ ពួកយើងខ្ញុំបានខិតខំអស់ពីកម្លាំងកាយចិត្តដើម្បីបញ្ចប់សម្រាប់ការប្រែ

សម្រួលមកជាភាសាខ្មែរ ដើម្បីផ្តល់នូវភាពងាយស្រួលដើម្បីសិក្សាស្វែងយល់ជាភាសាជាតិរបស់យើងតែម្តង តែទោះជាយ៉ាងនេះក្តី បើសិនជានៅក្នុងសៀវភៅនេះមានចំណុចខ្វះខាតត្រង់ចំណុចណាមួយដោយអចេតនា យើងខ្ញុំរីករាយស្វាគមន៍ចំពោះមតិរិះគន់ស្ថាបនាទាំងឡាយដើម្បីធ្វើឲ្យសៀវភៅនេះកាន់មានសុក្រឹតភាព ត្រឹមត្រូវច្បាស់កាន់តែខ្លាំងបន្ថែមទៀត។

យើងខ្ញុំសង្ឃឹមថា សៀវភៅវិទ្យាសាស្រ្ត នឹងអាល់គួរអាននេះភាគទី១នេះ នឹងក្លាយជាប្រភពដ៏សំខាន់មួយសម្រាប់ការស្វែងយល់ ក៏ដូចជាការសិក្សាស្រាវជ្រាវអំពីសាសនាអ៊ីស្លាម នឹងវិទ្យាសាស្រ្ត ទំនាក់ទំនងរវាងគ្នានឹងគ្នា សម្រាប់អ្នកសិក្សា និងបងប្អូនជនរួមជាតិទាំងឡាយ។

សូមអរគុណ.......!

ក្រុមការងារបកប្រែរួមមាន:

1. លោក **សឹម រ៉ូឌី** អនុបណ្ឌិតវិទ្យាសាស្រ្តនយោបាយនៃរាជបណ្ឌិត្យសភាកម្ពុជា (ឆ្នាំទី១)

2. លោក **ម៉ូត មូហាំម៉ាត់** បរិញ្ញាបត្រនៃសាកលវិទ្យាល័យនៃរដ្ឋគូវ៉េត

មាតិកា

-តារាវិទ្យាការបង្កើតចក្រវាឡសកលលោក "បន្ទុះមហិមារ" ……………….1

-វត្តមាននៃម៉ាសឧស្ម័នដ៏មហិមារមុននឹងការបង្កើតនូវកាឡាស៊ី …………. 2

-ផែនដីមានរាងជាស្វែរមូល ……………………………………………. 4

-ពន្លឺព្រះច័ន្ទគឺជាពន្លឺរ៉ែផ្លិចចាំងផ្លាតពីព្រះអាទិត្យ(មិនមែនពន្លឺចេញពីព្រះច័ន្ទផ្ទាល់នោះទេ) ………………………………………………………….8

-រង្វិលជុំរបស់ព្រះអាទិត្យ ……………………………………………….10

-ពន្លឺព្រះអាទិត្យនឹងត្រូវរលត់នៅក្នុងអំឡុងពេលមួយនាអនាគត ………..14

-វត្តមាននៃសារធាតុរ៉ែនៅក្នុងអាចម៍ផ្កាយ និងភព ……………………….16

- ការលាតសន្ធឹងរបស់សកលលោក ……………………………………..17

- រូបវិទ្យា(អាតូម និងការបំបែកធាតុនៃអាតូម) ………………………..20

-វដ្តរបស់ទឹក (ប្រភពនៃទឹកភ្លៀង) ……………………………………..23

-ភូមិសាស្រ្តលើផ្ទៃផែនដី(ការកកើតរបស់ភ្នំ) ………………………….26

-ការមិនចូលគ្នារវាងទឹកសាប នឹងទឹកប្រៃ ………………………….29

- រលោកក្រោមមហាសមុទ្រ……………………………………… 33 -39

តារាវិទ្យា

ការបង្កើតចក្រវាឡសកលលោក "បន្ទុះដ៏មហិមារ"

ការបង្កើតចក្រក្រវាឡ សកលលោកត្រូវបានពន្យល់ថាគឺកើតចេញពីបាតុភូត បន្ទុះដ៏មហិមារអស្ចារ្យបំផុតក្នុងលំហអាវកាស ដែលវាត្រូវបានគេពេញចិត្ត និងហៅឈ្មោះជាទូទៅថា " **ប៊ីកប៉េង**" ។ ការលើកឡើងនេះគាំទ្រដោយទក្ខ័ករនៃការអង្កេត និងការប្រមូលទិន្នន័យពីការធ្វើពិសោធន៍របស់អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ ឬតារាវិទូអស់ជាច្រើនទស្សវតមកនេះ។ យោងទៅលើបន្ទុះមហិមារដ៏ធំធេងបំផុត ឬគេហៅថា " **ប៊ីកប៉េង**" ចក្រវាឡទាំងមូលជាបន្តុំនៃលំហម៉ាស់ដ៏ធំមហិមារដែលមានដុំថ្ម លំអងធូលីតូចៗ បានប្រមូលផ្តុំគ្នាដោយកម្លាំងទំនាញមួយ។បន្ទាប់មានបន្ទុះដ៏ធំមហិមារ គឺហៅថាប៊ីកប៉េង ដែលបានសំអាតនូវដុំថ្ម លំអងធូលីតូចៗទាំងនោះ និងបានរួមប្រមូលផ្តុំគ្នាបង្កើតទៅជាកាឡាក់ស៊ីដែលមានភព ផ្កាយព្រះច័ន្ទ និងព្រះអាទិត្យ។ ការកកើតឡើងនៃចក្រវាឡសកលលោកគឺពីតជាមានលក្ខណៈអស្ចារ្យបំផុតដែលវាផ្តើមកើតចេញមកពីចំណុចសូន្យ។ នៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអាននៃសាសនាអ៊ីស្លាមមានការលើកឡើងនូវឃ្លាអំពីការកកើតឡើងនៃចក្រវាឡសកលលោក នៅក្នុងជំពូកទី២១ ឃ្លាទី៣០ ព្រះអល់ឡោះជាម្ចាស់បានមានបន្ទូលថា "តើពួកដែលគ្មានជំនឿមិនបាន

ដឹងទេឬថា: ពិតប្រាកដណាស់ មេឃជាច្រើនជាន់ និងផែនដី វាទាំងពីរបាន ជាប់គ្នា តែយើង បានបំបែកវាទាំងពីរឱ្យឃ្លាតពីគ្នាវិញនោះ? ហើយយើង បានបង្កើត អ្វីៗទាំងអស់ដែលមានជីវិតអំពីទឹក។ ដូច្នេះតើពួកគេនៅតែមិន ជឿទៀតឬ? (អាយ៉ាត់ទី - 30)″

أَوَلَمْ يَرَ الَّذِينَ كَفَرُوا أَنَّ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ كَانَتَا رَتْقًا فَفَتَقْنَاهُمَا ۖ وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ ۖ أَفَلَا يُؤْمِنُونَ ﴿٣٠﴾

ការលើកឡើងនេះស្របគ្នារវាងឃ្លានៃគម្ពីរអាល់គួរអាន និងបាតុភូតបន្ទុះមហិមារ ប៊ីកប៉េងដែលអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រទើបតែរកឃើញ។ ហេតុអ្វីបានមាននៅក្នុង សៀវភៅដែលបានលេចឡើងនូវវត្តមាននៅលើសមុទ្រខ្សាច់ជាង១៤០០ឆ្នាំមក ម្លេះ ប្រកបដោយអត្ថន័យជ្រាលជ្រៅបំផុតទាក់ទិនជាមួយនឹងវិទ្យាសាស្ត្រ។

វត្តមាននៃម៉ាសឧស្ម័នដ៏មហិមារមុននឹងការបង្កើតនូវកាឡាក់ស៊ី

អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ តារាវិទូ បាននិយាយថាមុននឹងការកកើតឡើងនូវកាឡាក់ស៊ី (កញ្ចុំដែលរួមមានភពជាច្រើននៅព័ទ្ធជុំវិញព្រះអាទិត្យមួយនៅចំកណ្ដាល) ក្នុងដំណាក់កាលនៃការផ្ដើមកកើតចកក្រវាឡសកលលោក នៅក្នុងលំហអាកាសពោពេញទៅដោយកំហាប់ឧស្ម័នដ៏ច្រើនមហិមារ ឬក៏ពពកមុននឹងមានវត្តមានការកកើតឡើងរបស់កាឡាក់ស៊ី។ ស្ដីអំពីការដែលអ្នកវិទ្យាសាស្ត្របានហៅវត្តមាននៃវត្ថុធាតុ នៅក្នុងលំហរជាឧស្ម័ន ឬក៏ជាផ្សែងដ៏អួអាប់ច្រើនមហិមារនោះ។ នៅក្នុងគម្ពីរសាសនាអ៊ីស្លាមអាល់គួរអានុលការីម នៅក្នុងឃ្លាមួយបានលើកឡើងបកស្រាយអំពីចកវាឡ ដែលក្នុងនោះមានពាក្យមួយជាភាសាអារ៉ាប់ថា (ឌូខោន) ដែលមានន័យថាជាផ្សែង។ នៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានជំពូកទី៤១ ឃ្លាទី១១ បានលើកឡើងថា ‟ បន្ទាប់មកទ្រង់ឆ្ពោះទៅលើមេឃ ខណ:ដែលវាគឺជាផ្សែង នៅឡើយ។ ហើយទ្រង់បានមានបន្ទូលទៅកាន់វា(មេឃ)និងផែនដី ថា: ចូរអ្នកទាំងពីរមក ទោះដោយស្ម័គ្រចិត្តឬមិនស្ម័គ្រចិត្តក៏ដោយ។ ពួកវាទាំងពីរបានតបថា: ពួកខ្ញុំទាំងពីរបានមកទាំងស្ម័គ្រចិត្ត។ (អាយ៉ាត់ឃ្លាទី - 11)″

ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ

ជាថ្មីម្តងទៀតបន្ទុះដ៏ធំមហិមារប៊ីកប៉េងត្រូវបានបង្ហាញប្រាប់នៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានដែលព្រះអល់ឡោះជាម្ចាស់ផ្តល់មកកាន់សាហាវីមហាំម៉ាត់ រ៉ស៊ូលលល់ឡោះ ដែលវាមានតាំងពីមុនការបកស្រាយរកឃើញដោយពួកតារាវិទូនាសម័យទំនើបនេះដែលពួកគេមានផ្កាយរណប និងឧបករណ៍ទំនើបៗដើម្បីសិក្សាអំពីអាវកាស និងចក្រវាឡនេះ។

ផែនដីមានរាងជាស្វ៊ែរមូល

នាដើមដំបូងឡើយនៃសម័យបុរាណមនុស្សជឿថាផែនដីមានរាងកំប៉ែត អស់ជាច្រើនសតវត្សរ៍មនុស្សមិនហ៊ានធ្វើដំណើរចេញទៅក្រៅដាច់កន្ទុយភ្នែកឆ្ងាយបំផុតនោះទេ ដោយពួកគេខ្លាចធ្លាក់ចេញពីគែមនៃផែនដីនៅចំណុចចុងបំផុតរបស់ផែនដី។ ស៊ើរហ្វ្រាន់ស៊ីស ដ្រេក គឺជាមនុស្សដំបូងគេដែលបានលើកនិយាយថាផែនដីមានរាងមូលនៅពេលគាត់ធ្វើដំណើរជិះកប៉ាល់ធ្វើដំណើរមួយជុំរបស់ពិភពលោកនៅក្នុងឆ្នាំ១៩៥៧។ ពិចារណាអំពីការលើកឡើងនៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានុលការីម នូវឃ្លា២៩ ក្នុងជំពូកទី៣១និយាយអំពីថ្ងៃនឹងយប់ថា៖"តើអ្នកមិនបានឃើញទេឬ ពិតប្រាកដណាស់អល់ឡោះ បញ្ចូលពេលយប់ទៅក្នុងពេលថ្ងៃ និងបញ្ចូលពេលថ្ងៃទៅក្នុងពេល យប់វិញ។ ហើយទ្រង់បានបញ្ជាព្រះអាទិត្យ និងព្រះច័ន្ទឱ្យវាទាំងពីរដើរទៅតាមគន្លងរហូតដល់ពេលកំណត់។ ហើយពិតប្រាកដណាស់ អល់ឡោះដឹងជ្រួតជ្រាបបំផុតនូវអ្វីដែលពួកអ្នកប្រព្រឹត្ត។(អាយ៉ាត់ឃ្លាទី - 29)"

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ كُلٌّ يَجْرِي إِلَىٰ أَجَلٍ مُسَمًّى وَأَنَّ اللَّهَ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿٢٩﴾

ការរួមបញ្ចូលគ្នាមានន័យថាវាជាដំណើរការយឺតៗ និងផ្លាស់ប្តូរបន្តិចម្តងៗពីថ្ងៃទៅយប់។ បាតុភូតនេះអាចកើតឡើងនៅលើរបស់ដែលមានស្វ៊ែរមូលតែប៉ុណ្ណោះ បើសិនជាផែនដីមានរាងកំប៉ែតមែននោះ នោះផែនដីមិនអាចធ្វើការផ្លាស់ប្តូរបីថ្ងៃទៅយប់ និងពីយប់មកថ្ងៃនោះទេ។ ខាងក្រោមនេះជាឃ្លាមួយទៀតដែលត្រូវបានលើកឡើងក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអាននៃសាសនាអ៊ីស្លាមក្នុងជំពូកទី៣៩ ឃ្លាទី៥ដែលលើកឡើងថា:

" ទ្រង់បានបង្កើតមេឃជាច្រើនជាន់ និងផែនដីយ៉ាងពិតប្រាកដ។ ទ្រង់ធ្វើឱ្យពេលយប់គ្របលើពេលថ្ងៃ ហើយទ្រង់ធ្វើឱ្យ ពេលថ្ងៃគ្របលើពេលយប់។ ហើយទ្រង់បានបញ្ជាព្រះអាទិត្យ និងព្រះច័ន្ទឱ្យដើរតាមគន្លងរៀងៗខ្លួនរហូតដល់ពេលកំណត់។ តើទ្រង់មិនមែនមហាខ្លាំងពូកែ មហាអភ័យទោសទេឬ? (អាយ៉ាត់ឃ្លាទី - 5)"

خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ ۖ يُكَوِّرُ اللَّيْلَ عَلَى النَّهَارِ وَيُكَوِّرُ النَّهَارَ عَلَى اللَّيْلِ ۖ وَسَخَّرَ الشَّمْسَ وَالْقَمَرَ ۖ كُلٌّ يَجْرِي لِأَجَلٍ مُسَمًّى ۗ أَلَا هُوَ الْعَزِيزُ الْغَفَّارُ ﴿٥﴾

នៅក្នុងពាក្យអារ៉ាប់ដែលប្រើពាក្យថា (ការវ៉ារ៉) មានន័យថាជាន់ត្រួតលើគ្នា ឬក៏រិលព័ទ្ធិលើគ្នា ដូចជាឧទាហរណ៍ ខ្សែរវ័ណ្ឌនៅជុំវិញពីលើក្បាល។ រង្វិលថ្ងៃ និង យប់អាចកើតមានឡើងនៅក្នុងស្ថានភាពមានរាងមូលតែប៉ុណ្ណោះ។ ភពផែនដីមិនមែនមានន័យថាមូលដូចទៅនឹង ប៉ាល់នោះទេ គឺវាមានរាងជាស្វ៊ែរ។

នៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអាននូវជំពូកទី៧៩ ឃ្លាទី៣០បានលើកឡើងថា "ក្រោយពីនោះមក ទ្រង់បានធ្វើឲ្យផែនដីរាបស្មើរ"

وَالْأَرْضَ بَعْدَ ذَٰلِكَ دَحَاهَا - 79:30

ពាក្យជាភាសាអារ៉ាប់សម្រាប់ការហៅស៊ុត ដែលហៅថា(ដាហាហ៊ើ) ដែលមានអត្ថន័យសំដៅដល់ការរមៀលរបស់ស៊ុត(ការផ្លាស់ទីរបស់ស៊ុតដោយរមៀល)រូបសណ្ឋាននៃការរមៀលផ្លាស់ប្តូរទីតាំងរបស់ស៊ុតមួយគឺវាបង្ហាញឲ្យបានឃើញអំពីសណ្ឋានភូមិសាស្រ្តរបស់ផែនដីដែលមានលក្ខណៈលាតសន្ធឹង។ ដូច្នេះអាល់គួរអានបានលើកឡើងបង្ហាញយ៉ាងត្រឹមត្រូវច្បាស់លាស់បំផុតអំពីសណ្ឋានរបស់ផែនដីដែលសណ្ឋានដីមានលក្ខណៈលាតសន្ធឹងរាបស្មើរ (បញ្ជាក់សណ្ឋានដីនេះមិនមែនសំដៅទៅលើរូបរាងទាំងមូលរបស់ផែនដីនោះទេ)។

ពន្លឺព្រះច័ន្ទគឺជាពន្លឺរ៉េផ្លិចចាំងផ្លាតពីព្រះអាទិត្យ

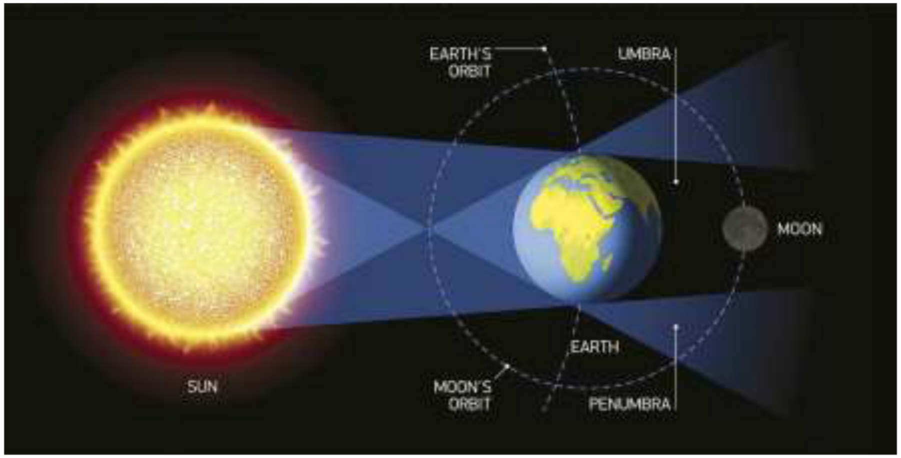
មិនមែនពន្លឺចេញពីព្រះច័ន្ទផ្ទាល់នោះទេ

វាត្រូវបានជឿដោយអរិយ្យធម៌នាពេលដំបូងថាព្រះច័ន្ទមានប្រភពពន្លឺដោយខ្លួនឯកឯង។ ប៉ុន្តែវិទ្យាសាស្ត្រនាពេលបច្ចុប្បន្ននេះបានប្រាប់ឲ្យដឹងថាពន្លឺរបស់ព្រះច័ន្ទគឺជាពន្លឺដែលរ៉េផ្លិចផ្លាតចេញពីព្រះអាទិត្យ។ ជាការពិតណាស់ការលើកឡើងដ៏ពិតប្រាកដមានតាំងពីមុន១៤០០ឆ្នាំមកម្លេះនៅក្នុងអាល់គួរអានុលការីមនៅក្នុងជំពូកទី២៥ ឃ្លាទី៦១បានលើកឡើងដែលមានន័យជាភាសាខ្មែរថា " ទ្រង់មហាមានពរជ័យ ដែលបានបង្កើតឲ្យមានផ្កាយជាច្រើន និងបង្កើតឲ្យមានព្រះអាទិត្យ និងព្រះច័ន្ទជាពន្លឺនៅលើវា "

تَبَارَكَ الَّذِي جَعَلَ فِي السَّمَاءِ بُرُوجًا وَجَعَلَ فِيهَا سِرَاجًا وَقَمَرًا مُّنِيرًا - 25:61

ពាក្យជាភាសាអារ៉ាប់សម្រាប់ហៅព្រះអាទិត្យនោះشمس (ស៊ាម) គឺបញ្ជាក់អំពីពាក្យ(ស៊ីរ៉ោច) ដែលមានន័យថាជាភ្លើងគប់ ឬក៏ពាក្យ(វ៉ាហាហាច) ដែលមានន័យថា ភ្លើងអំពូល(ឌីយ៉ា) ដែលមានន័យថា ការភ្លឺដ៏ចិញ្ចាចចិញ្ចាំង។ ការបញ្ជាក់ប្រាប់ពាក្យទាំងបីនេះគឺសំដៅទៅលើព្រះអាទិត្យ។ ព្រះអាទិត្យដែលមានចំហេះ ដ៏ខ្លាំងខ្លា និងមានពន្លឺចេញពីខ្លួនឯងផ្ទាល់។ពាក្យជាភាសាអារ៉ាប់(អាល់កម៉ើរ)សម្រាប់ហៅព្រះច័ន្ទ ។ ការលើកឡើងនៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអាននេះបានហៅព្រះច័ន្ទជាភាសាអារ៉ាប់ថា (ម៉ូណើរ)។

ត្រង់នេះបញ្ជាក់ឲ្យដឹងច្បាស់ថាក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានុលការីមបានលើកឡើងបង្ហាញអំពីភាពខុសគ្នារវាងពន្លឺរបស់ព្រះច័ន្ទ នឹងព្រះអាទិត្យ។



ចូរពិចារណាអំពីការលើកឡើងនៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអាននូវឃ្លាបញ្ជាក់អំពីធម្មជាតិនៃពន្លឺរបស់ព្រះអាទិត្យ និងព្រះច័ន្ទដែលបានលើកឡើងក្នុងជំពូកទី១០ឃ្លាទី៥ថា " ទ្រង់គឺជាអ្នកដែលបានបង្កើតព្រះអាទិត្យឲ្យមានពន្លឺ បង្កើតព្រះច័ន្ទឲ្យមានរស្មី និងបានកំណត់ឲ្យព្រះច័ន្ទនូវទីតាំងជាច្រើន ដើម្បីឲ្យពួកអ្នកដឹងពីចំនួនឆ្នាំ និងការគណនា (ពេលវេលា) "

هُوَ الَّذِي جَعَلَ الشَّمْسَ ضِيَاءً وَالْقَمَرَ نُورًا وَقَدَّرَهُ مَنَازِلَ لِتَعْلَمُوا عَدَدَ السِّنِينَ وَالْحِسَابَ ۚ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَٰلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ ۚ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ - 10:5

និងការលើកឡើងនៅក្នុងឃ្លាផ្សេងទៀតនៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានផងដែរបាន

លើកឡើងដែលមានន័យជាភាសាខ្មែរក្នុងជំពូកទី៧១ ឃ្លាទី១៥ និងទី១៦ថា
(១៥) តើអ្នកមិនបានឃើញទេថា តើព្រះអល់ឡោះមិនបានបង្កើតមេឃប្រាំពីរជាន់តំរៀបលើគ្នា
(១៦) ហើយទ្រង់បានបង្កើតព្រះច័ន្ទជាពន្លឺ និងបានបង្កើតព្រះអាទិត្យជាចង្កៀងនៅក្នុងវា (មេឃ) យ៉ាងដូចម្តេចខ្លះ?

71:15 - أَلَمْ تَرَوْا كَيْفَ خَلَقَ اللَّهُ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا

71:16 - وَجَعَلَ الْقَمَرَ فِيهِنَّ نُورًا وَجَعَلَ الشَّمْسَ سِرَاجًا

រង្វិលជុំរបស់ព្រះអាទិត្យ

ជាយូរលង់ណាស់មកហើយទស្សនវិទូ និងអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រអឺរ៉ុបបុរាណ (ជាពិសេសនៅសម័យចក្រភពក្រិក និងរ៉ូម) បានជឿជាក់ជាក់ថាផែនដីគឺនៅចំមជ្ឈមណ្ឌលកណ្តាលនៃអវកាស សកលលោក ហើយគ្រប់អ្វីៗទាំងអស់រួមជាមួយព្រះអាទិត្យគឺវិលជុំវិញផែនដី។ នៅក្នុងឆ្នាំ១៥១២នៃគ.ស Nicholas Copernicus បានបង្កើតនូវទ្រឹស្តីមួយស្តីអំពីចលនារបស់ផែនដី ដែលបានលើកឡើងថា ព្រះអាទិត្យស្ថិតនៅចំកណ្តាលនៃប្រព័ន្ធព្រះអាទិត្យដែលភពផែនដីវិលជុំវិញព្រះអាទិត្យ។

នៅក្នុងឆ្នាំ១៦០៩ អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រជនជាតិអាល្លឺម៉ង់ Yohannus Keppler បានបោះផ្សាយនូវសៀវភៅមួយស្តីអំពី តារាសាស្ត្រ នៅក្នុងនេះក៏បានបង្ហាញដោយមិនត្រឹមដាក់បញ្ចូលភពផែនដីតែមួយប៉ុណ្ណោះនោះទេ ដែលវិលជុំវិញព្រះអាទិត្យក្នុងរាងជាអេលីបពងក្រពើ ហើយវាវិលជុំវិញព្រះអាទិត្យនៅលើអ័ក្សដោយមានល្បឿនមិនស្មើគ្នា។ វាបានក្លាយទៅជាការពិតដែលអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រអឺរ៉ុបនៃសម័យទំនើបនេះដោយប្រើម៉ាស៊ីនបច្ចេកវិទ្យាទំនើបៗបានពន្យល់និងបកស្រាយអំពីប្រព័ន្ធព្រះអាទិត្យដែលរួមមានទាំងយប់ និងថ្ងៃក្នុងលំដាប់លំដោយ។ បន្ទាប់ពីការរកឃើញនូវរបកគំហើញទាំងនេះ មានន័យយ៉ាងច្បាស់លាស់ថាព្រះអាទិត្យមិនមែនវិលជុំវិញអ័ក្សរបស់ផែនដីនោះទេ។

ចូរពិចារណាអំពីការលើកឡើងនៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានទុលការីមវិញម្តងនៅក្នុងជំពូកទី២១ ឃ្លាទី៣៣មានន័យជាភាសាខ្មែរថា " ហើយទ្រង់ជាអ្នកដែលបង្កើតពេលយប់ និងពេលថ្ងៃ ហើយនិងព្រះអាទិត្យ ព្រមទាំងព្រះច័ន្ទ។ ដោយពួកវាទាំងអស់ដើរតាមគន្លងរបស់វា "

21:33 - وَهُوَ الَّذِي خَلَقَ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ وَالشَّمْسَ وَالْقَمَرَ ۖ كُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ

ពាក្យជាភាសាអារ៉ាប់ដែលបានប្រើប្រាស់នៅក្នុងឃ្លាខាងលើគឺ(យ៉ាសហ្ពាហុន) ពាក្យនេះ មានប្រភពចេញពីពាក្យ(សាហាហ្ពា) ដែលមានន័យក្នុងការបង្ហាញឲ្យដឹថាការធ្វើចលនាបំលាស់ទីរបស់មនុស្ស។ បើសិនជាយើងប្រើនូវពាក្យនេះជាមួយនឹងបុរសដែលកំពុងនៅលើដីមានន័យថា គាត់កំពុងផ្លាស់ទីដើរ ឬក៏គាត់កំពុងតែរត់ ប៉ុន្តែបើប្រើជាមួយនឹងបុរសដែលកំពុងនៅក្នុងទឹកមានន័យថាគាត់កំពុងតែផ្លាស់ទីដោយហែលទឹក។

ជាមួយភាពស្រដៀងគ្នានេះ បើសិនជាយើងប្រើនូវពាក្យ(យ៉ាសប្ពាហុន)នេះជាមួយវត្ថុធាតុ សមាសភាពនៅក្នុងទីអវកាស សកលលោក ឧទាហរណ៍ចំពោះព្រះអាទិត្យ នេះមិនមែនមានន័យថាព្រះអាទិត្យកំពុងហោះហើរលើអាកាសនោះទេប៉ុន្តែវាមានន័យថាព្រហអាទិត្យកំពុងតែវិលជុំវិញខ្លួនឯងវា។ សៀវភៅជាច្រើននៅក្នុងសាលាមានបញ្ចូលនូវការពិតអំពីការវិលជុំវិញខ្លួនឯងវា។ ការវិលជុំវិញអ័ក្សខ្លួនឯងរបស់ព្រះអាទិត្យវាជួយបង្ហាញឲ្យយើងដឹងថាវត្តមានរបស់ព្រះអាទិត្យគឺមានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់ប្រព័ន្ធព្រះអាទិត្យមួយនេះបើសិនជាគ្មានពន្លឺពីព្រះអាទិត្យនោះភពនៅក្នុងប្រព័ន្ធព្រះអាទិត្យនឹងងងឹតសូន្យសុងទាំងអស់។

ពិតប្រាកដណាស់ រង្វិលរបស់ព្រះអាទិត្យមានល្បឿន១៥0Kmក្នុងមួយវិនាទី និងត្រូវចំណាយពេលប្រមាណ២០០លានឆ្នាំដើម្បីវិលឲ្យបានមួយជុំនៅក្នុងចំណុចកណ្តាលនៃប្រព័ន្ធកាឡាស៊ីមីលគីវេ។ នៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានជំពូកទី៣៦ ឃ្លាទី៤០បានលើកឡើង ហើយមានន័យជាភាសាខ្មែរថា "ព្រះអាទិត្យមិនអាចធ្វើដំណើរទៅទាន់ព្រះច័ន្ទបានឡើយ។ រីឯពេលយប់ក៏មិនអាចមកដល់មុនពេលថ្ងៃបានដែរ។ ហើយអ្វីៗទាំងអស់ត្រូវធ្វើដំណើរតាមគន្លងរបស់វារៀងៗខ្លួន "

لَا الشَّمْسُ يَنبَغِي لَهَا أَن تُدْرِكَ الْقَمَرَ وَلَا اللَّيْلُ سَابِقُ النَّهَارِ ۚ وَكُلٌّ فِي فَلَكٍ يَسْبَحُونَ - 36:40

ការលើកឡើងមាននៅក្នុងឃ្លានៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានខាងលើដែលមានតាំងពី១៤០០ឆ្នាំមុន ជាការពិតនៃការស្វែងរកឃើញនាពេលក្រោយមកទៀតដោយដោយអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រតារាវិទ្យាបានរកឃើញស្របគ្នាទៅនឹងអ្វីដែលមាននៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានយ៉ាងពិតប្រាកដអំពីចលនារង្វិលដោយឡែកពីគ្នារវាងព្រះអាទិត្យ និងព្រះច័ន្ទនៅក្នុងគន្លងរបស់ខ្លួននៅក្នុងប្រព័ន្ធកាឡាក់ស៊ី។ វាត្រូវបានកណត់ទីតាំងដោយបច្ចេកវិទ្យានៃតារាវិទ្យាសម័យទំនើបនេះ។ រង្វិលជុំរបស់

ព្រះច័ន្ទជុំវិញខ្សែអ័ក្សគឺមានរយៈពេលដូចទៅនឹងរង្វិលជុំដែលវាវិលជុំវិញផែនដីផងដែរ។ វាត្រូវចំណាយពេលប្រមាណ២៩ថ្ងៃកន្លះដើម្បីវិលឲ្យបានមួយជុំ។ វាគឺជារឿងដែលគួរឲ្យភ្ញាក់ផ្អើលនៅពេលដែលវិទ្យាសាស្ត្របានរកឃើញ និងបកស្រាយអំពីរង្វិលជុំរបស់ព្រះអាទិត្យ និងព្រះច័ន្ទ នៅសម័យបច្ចុប្បន្ននេះដោយប្រើបច្ចេកវិទ្យាទំនើបៗទើបអាចរកឃើញ ប៉ុន្តែវាបែរជាមានតាំងពី១៤០០ឆ្នាំមុនមកម្លេះ នៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានុលការីម។ ដូច្នេះមានសំណួរមួយបានរំលេចឡើងថា នៅក្នុងសម័យ១៤០០ឆ្នាំមុន ដែលពុំមានឧបករណ៍វិទ្យាសាស្ត្រទំនើបៗដូចបច្ចុប្បន្ន បែរជាអាចលើកឡើងដ៏ច្បាស់លាស់ អំពីការវិលជុំរបស់ព្រះច័ន្ទ និងព្រះអាទិត្យ តើអាល់គួរអានអាចលើកឡើងបានយ៉ាងដូច្នេះយ៉ាងដូចម្តេច? តើអ្នកឆ្ងល់ដែរឬទេ?

ពន្លឺព្រះអាទិត្យនឹងត្រូវរលត់នៅក្នុងអំឡុងពេលមួយនាអនាគត

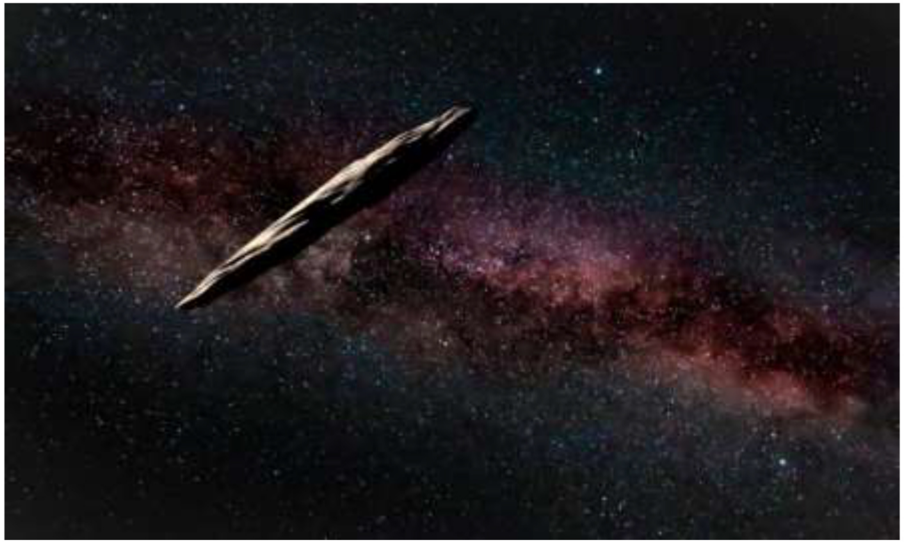
ពន្លឺ ឬការភ្លឺចិញ្ចាញចិញ្ចាំងរបស់ព្រះអាទិត្យកើតឡើងដោយសារការធ្វើប្រតិកម្មនៃសារធាតុគីមី ឬអាចនិយាយឲ្យងាយយល់គឺចំហេះឧស្ម័នដ៏សន្ធោសន្ធៅ លើផ្ទៃទាំងមូលរបស់វា ដែលវាបានបន្តឆេះអស់រយៈកាល៥ពាន់លានឆ្នាំកន្លងមកហើយ។ ចំហេះនេះនៃផ្កាយយក្ស(ព្រះអាទិត្យ) នឹងត្រូវបញ្ចប់នៅពេលពេលាណាមួយនៅអានាគត ហើយនៅពេលដែលព្រះអាទិត្យបានរលត់នូវពន្លឺទាំងស្រុងរបស់ខ្លួននោះ ក៏ជាការបិទបញ្ចប់ជីវិតនៅលើផែនដីផងដែរ។

ត្រង់ចំណុចនៃការបញ្ចប់របស់ព្រះអាទិត្យ នៅក្នុងឃ្លានៃគម្ពីរអាល់គួរអានក៏បានលើកឡើងដែលមានន័យជាភាសាខ្មែរថា "ហើយព្រះអាទិត្យធ្វើដំណើរទៅតាមគន្លងរបស់វា។ នោះគឺជាការកំណត់របស់ម្ចាស់ដែលមហាខ្លាំងពូកែមហាដឹង" (ឃ្លាទី៣៨ ជំពូកទី៣៦)

وَالشَّمْسُ تَجْرِي لِمُسْتَقَرٍّ لَهَا ۚ ذَٰلِكَ تَقْدِيرُ الْعَزِيزِ الْعَلِيمِ ﴿٣٨﴾

ពាក្យជាភាសាអារ៉ាប់(ម៉ូសតាកើរ) مُسْتَقَرٍّ ដែលមានន័យថាគឺជាកន្លែងមួយ ឬក៏ពេលវេលាដែលត្រូវបានកំណត់។ ដូច្នេះនៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានដែលបានលើកឡើងអំពីដំណើរគន្លងរបស់ព្រះអាទិត្យគឺជាការបញ្ជាក់អំពីទីតាំងរបស់វា ហើយវាក៏ជាការកំណត់នូវរយៈពេលដែលវាមានវត្តមានផងដែរ ឬក៏អាចនិយាយថាគឺជាពេលបញ្ចប់នៃការបំភ្លឺរបស់ព្រះអាទិត្យនៅពេលអនាគត។

វត្តមាននៃសារធាតុរ៉ែនៅក្នុងអាចម៍ផ្កាយ និងភព



នៅក្នុងលំហអាវកាសគឺពោពេញទៅដោយ ផ្កាយ អាចម៍ផ្កាយ និងភព។ អ្នកវិទ្យាសាស្ត្របានរកឃើញនូវរបកគំហើញ និងបង្ហាញថា នៅក្នុងអាចម៍ផ្កាយ ផ្កាយ និងភពគឺមានទៅដោយសារធាតុរ៉ែនានាជាច្រើន ដូចជាលោហធាតុឧស្ម័ន អង្គធាតុរាវ ដូចជាដែក និងមេតានជាដើម-ល-។ ក្នុងចំណុចនេះនៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានក៏បានលើកឡើងនៅក្នុងឃ្លាទី៥៩ នៃជំពូកទី២៥ដែលមានន័យជាភាសាខ្មែរថា :

"គឺអ្នកដែលបានបង្កើតមេឃជាច្រើនជាន់ និងផែនដីនិងអ្វីៗ ដែលនៅចន្លោះវាទាំងពីរក្នុងរយៈពេលប្រាំមួយថ្ងៃ បន្ទាប់មកទ្រង់ បានស្ថិតលើអារ៉ស្ហ។ (ទ្រង់គឺជា)ម្ចាស់ដែលមហាសប្បុរស ដូច្នេះ ចូរអ្នកបួងសួងសុំពីទ្រង់ដែលមហាដឹងជ្រួតជ្រាបចុះ។(អាយ៉ាត់ឃ្លាទី - 59)"

ٱلَّذِي خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا فِي سِتَّةِ أَيَّامٍ ثُمَّ ٱسْتَوَىٰ عَلَى ٱلْعَرْشِ ۚ ٱلرَّحْمَٰنُ فَسْـَٔلْ بِهِۦ خَبِيرًا ﴿٥٩﴾

ការលាតសន្ធឹងរបស់សកលលោក

នៅក្នុងឆ្នាំ១៩២៥ តារាវិទូសហរដ្ឋអាមេរិចដោយមានឈ្មោះថា EDWIN HUBBLE បានផ្តល់នូវភស្តុតាងអង្កេតអំពីការលាតសន្ធឹងរបស់ប្រព័ន្ធកាឡាក់ស៊ីដែលបញ្ជាក់ថាចក្រវាឡ សកលលោក គឺកំពុងលាតសន្ធឹង។ ភាពលាតសន្ធឹងរបស់ចក្រវាឡគឺជាអ្វីដែលដែលអ្នកវិទ្យាសាស្ត្របានប្រកាសរកឃើញ។ ត្រង់ចំណុចនេះនៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានក៏បានលើកឡើងទាក់ទិនទៅនឹងការលាតសន្ធឹងនេះនៅក្នុងជំពូកទី៥១ ឃ្លាទី៤៧ ដែលមានន័យជាភាសាខ្មែរថា " ហើយមេឃ យើងបានបង្កើតវាដោយអានុភាពរបស់យើង ផ្ទាល់។ ហើយពិត

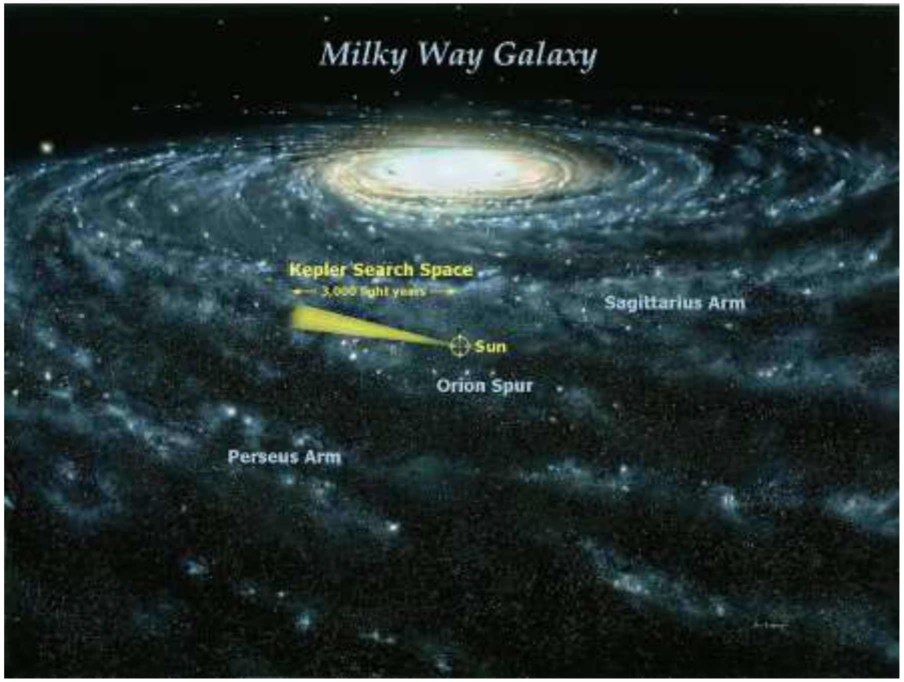
ប្រាកដណាស់ យើងជាអ្នកធ្វើឱ្យវាធំទូលាយ។ " (អាយ៉ាត់ឃ្លាទី - 47)

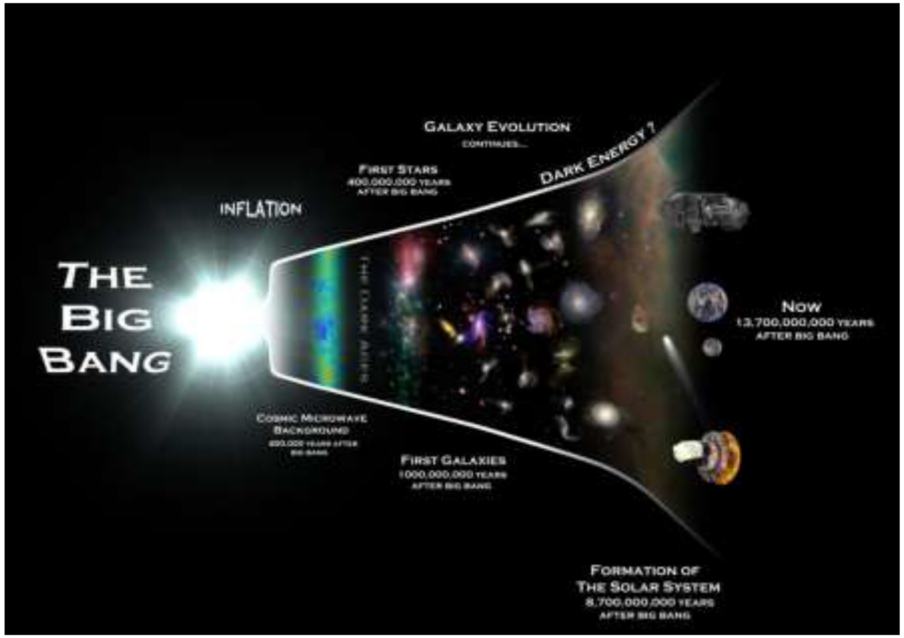
وَالسَّمَاءَ بَنَيْنَاهَا بِأَيْدٍ وَإِنَّا لَمُوسِعُونَ

ពាក្យជាភាសាអារ៉ាប់ថា (ម៉ូស៊ីអ៊ូន) مُوسِعُونَ ដែលបកប្រែដោយត្រឹមត្រូវថា ការលាតសន្ធឹង និងវាគឺបញ្ជាក់អំពីការបង្កើតនៃការលាតសន្ធឹងដ៏ធំធេងនៃសកលលោក។ សៀវភៅរបស់លោក STEPHEN HWKING រូបវិទូដ៏ល្បីល្បាញរបស់ពិភពលោកនាសម័យទំនើបនេះ ក្រោមចំណងជើងថា "A Brief History of Time" ដែលសៀវភៅនេះបានបញ្ជាក់អំពីការលាតសន្ធឹងរបស់សកលលោក ចក្រវាឡ របកគំហើញនេះគឺជាបដិវត្តន៍ប្រាជ្ញាដ៏អស្ចារ្យបំផុតនៅក្នុងសតវត្សទី២០។ នៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានបាននិយាយលើកឡើងអំពីការលាតសន្ធឹងរបស់ចក្រវាឡ មុននឹងមានការសិក្សាក្នុងការបង្កើត ឧបករណ៍វិទ្យាសាស្ត្រតេលេស្កូបដែលជាឧបករណ៍ដ៏សំខាន់បំផុតក្នុងការវិភាគនូវចក្រវាឡ អវកាសឬក៏ប្រព័ន្ធកាឡាក់ស៊ី ដែលនៅក្នុងនោះបានបញ្ជាក់យ៉ាងច្បាស់ៗមួយចំនួនអំពីការពិតរបស់ចក្រវាឡ។

ជាមួយគ្នានេះផងដែរ ការរកឃើញក៏ដូចជាការលើកឡើងរបស់អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ ដែលក្នុងនោះរួមមាន កំណើតរបស់ចក្រវាឡ សកលលោក កើតឡើងដោយសារបន្ទុះដ៏មហិមារ ដែលគេហៅថា ប៊ីកប៊េង។

បន្ទុះដ៏មហិមារនេះបានលើកឡើងដោយអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ និងបង្ហាញកាន់តែច្បាស់នូវភស្តុតាងនានា តាមរយៈការអង្កេតដោយឧបករណ៍តារាសាស្ត្រទំនើបៗ ដែលក្នុងនោះរួមមានដូចជាតេលេស្កូបជាដើម។ ប៉ុន្តែវាបានបង្ហាញប្រាប់នៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានយូរណាស់មកហើយ។ តើអាល់គួរអានអាចនិយាយលើកឡើងបានយ៉ាងដូចម្តេចត្រង់ចំណុចនេះ?





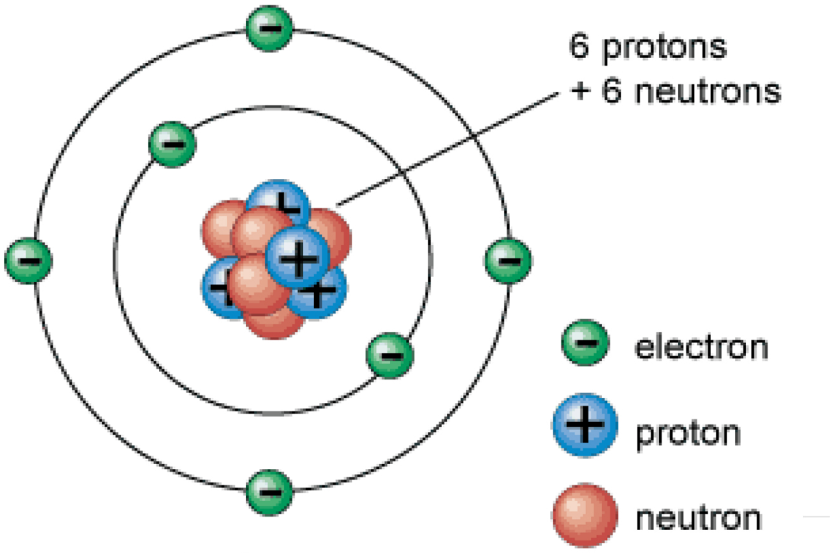
រូបវិទ្យា(អាតូម និងការបំបែកធាតុនៃអាតូម)

អាតូមគឺជាសមាសធាតុល្អិតតូចបំផុតរបស់រូបធាតុ។ តើគេអាចវែកបំបែកវាបានដែរឬទេ? នៅក្នុងសម័យបុរាណទ្រឹស្តីមួយត្រូវបានគេឲ្យឈ្មោះថា ទ្រឹស្តីអាតូម វាត្រូវបានគេទទួលស្គាល់ យ៉ាងទូលំទូលាយ និងមានប្រភពមកពីជនជាតិជាតិក្រិកម្នាក់ដែលគេឲ្យឈ្មោះថា ឌីមូគ្រីតូស ដែលគាត់លើកឡើងនូវទ្រឹស្តីរបស់លោកនិយាយអំពីភាគល្អិតតូចបំផុតរបស់អង្គធាតុមួយនោះគឺអាតូម ជនជាតិអារ៉ាប់ធ្លាប់បានជឿជាក់យ៉ាងដូច្នេះផងដែរ ពាក្យជាភាសាអារ៉ាប់ដែលមានន័យថា(ដាស់រ៉ស) ក៏មានអត្ថន័យថា អាតូមផងដែរ។ នៅក្នុងសម័យបច្ចេកវិទ្យានៃយុគវិទ្យាសាស្ត្រដ៏ទំនើបនេះ មានការរកឃើញថ្មីស្រឡាងអំពីលទ្ធភាពនៃការពុះបំបែកអាតូមមួយ ដែលជាសមាសធាតុតូចបំផុតរបស់អង្គធាតុមួយនោះ ។ ប៉ុន្តែអំពីការលើកឡើងនូវអាតូមដែលអាចបំបែកបាននោះវាមាននៅជាមួយជនជាតិអារ៉ាប់១៤សតវត្សមកហើយ មិនមែនអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រសម័យទំនើបបច្ចុប្បន្នរកឃើញមុនគេនោះទេ។ ក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានបាននិយាយលើកឡើងអំពីអាតូម និងការបំបែកសមាសភាគអាតូមនេះ១៤មុនមកម្លេះ។ នៅក្នុងជំពូកទី៣៤ ឃ្លាទី៣នៃអាល់គួរអានបានលើកឡើងដែលមានន័យជាភាសាខ្មែរថា "ហើយពួកដែលប្រឆាំងបាននិយាយថា: ថ្ងៃបរលោកមិនអាច កើតឡើងចំពោះពួកយើងឡើយ។ ចូរអ្នក(មូហាំម៉ាត់)ពោលថា: មិនដូច្នោះទេ! ខ្ញុំសូមស្បថនឹងម្ចាស់របស់ខ្ញុំដែលជាអ្នកដឹងពីអាថ៌កំបាំងថា វាពិតជានឹងកើតឡើងចំពោះពួកអ្នកជាមិនខាន។ វាគ្មាន កំបាំងពីទ្រង់ឡើយ សូម្បីតែវត្ថុដែលមានទម្ងន់តូចនៅលើមេឃ ជាច្រើនជាន់ និងនៅលើផែនដីក៏ដោយ ហើយក៏គ្មានវត្ថុដែលតូច ឬធំជាងនោះក្រៅពីមាន(ការកត់ត្រា)នៅក្នុងគម្ពីរ(ឡាវហុលម៉ះហ្វ៊ូស)យ៉ាងច្បាស់លាស់ដែរ។" (អាយ៉ាត់ឃ្លាទី - 3)

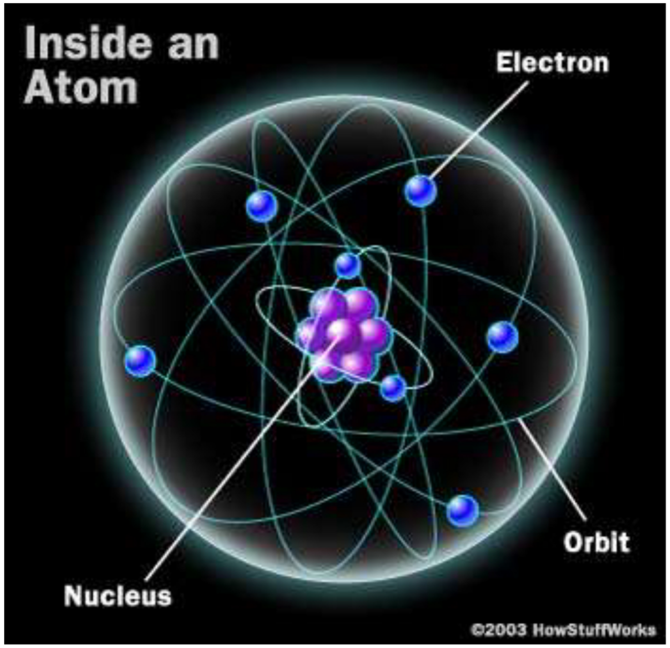
وَقَالَ الَّذِينَ كَفَرُوا لَا تَأْتِينَا السَّاعَةُ ۖ قُلْ بَلَىٰ وَرَبِّي
لَتَأْتِيَنَّكُمْ عَالِمِ الْغَيْبِ ۖ لَا يَعْزُبُ عَنْهُ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ فِي

السَّمَاوَاتِ وَلَا فِي الْأَرْضِ وَلَا أَصْغَرُ مِنْ ذَٰلِكَ وَلَا
أَكْبَرُ إِلَّا فِي كِتَابٍ مُبِينٍ ﴿٣﴾

នៅក្នុងឃ្លាខាងលើនេះបញ្ជាក់អំពីអាថ៌កំបាំងវិទ្យាសាស្ត្រ។ ព្រះជាម្ចាស់ទ្រង់មហាដឹងគ្រប់ភាវៈគ្រប់រឿងរ៉ាវទាំងអស់ព្រោះទ្រង់ជាអ្នកបង្កើតគ្រប់អ្វីៗទាំងអស់នៅក្នុងចក្រវាឡ ទាំងរបស់ដែលលាក់កំបាំង តូចបំផុត ធំបំផុត ឬអ្វីៗគ្រប់យ៉ាង ធំជាងឬតូចជាងអាតូម ដែលដូច្នេះឃ្លានៃការលើកឡើងខាងលើនេះមានន័យច្បាស់លាស់ណាស់ថា វាមាននូវធាតុ ឬរបស់ដែលតូចជាង អាតូមទៅទៀត។ នេះជាការពិត ដែលសមាសធាតុតូចជាងអាតូមបច្ចុប្បន្នបានបញ្ជាក់ម្តងទៀតពីអ្នកវិទ្យាសាស្ត្របច្ចុប្បន្ននេះ។



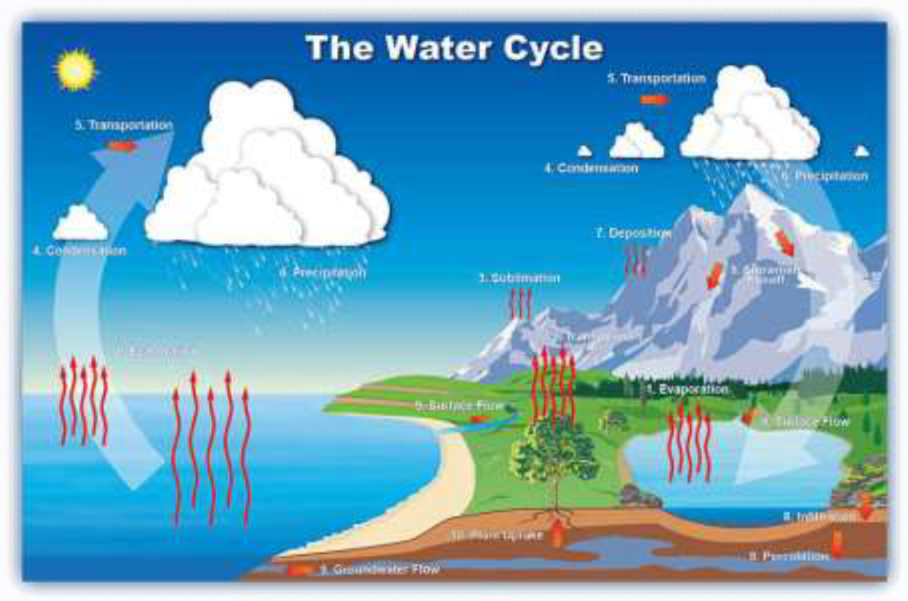
Carbon atom



វដ្តរបស់ទឹក (ប្រភពនៃទឹកភ្លៀង)

នៅក្នុងឆ្នាំ១៥៨០ ប៊ើណាត ប៉ាលីស៊ី គឺជាមនុស្សទីមួយដែលបានបកស្រាយអំពីទស្សនទានអំពី វដ្តរបស់ទឹកដែលកំពុងមានលើភពផែនដីរហូតដល់បច្ចុប្បន្ន។ គាត់បានបកស្រាយអំពីការរំហួតរបស់ទឹកពីមហាសមុទ្រដែលឡើងហួត និងទៅប្រមូលផ្តុំគ្នានៅក្នុងលំហ ក្លាយជា ពពក។ នៅពេលពពកប្រមូលផ្តុំគ្នាកាន់តែច្រើនឡើងៗ ឡើងក្រាស់ និងធ្ងន់ បន្ទាប់វាធ្លាក់មកលើផ្ទៃផែនដីវិញ ក្នុងទម្រង់ជាទឹកភ្លៀង និងព្រិល។ ទឹកភ្លៀងទាំងនេះត្រូវបានប្រមូលគ្នាទៅក្នុង ត្រពាំង បឹង ស្ទឹង ទន្លេ និងសមុទ្រ បន្ទាប់មកវាក៏បានរំហួតទឹកភ្លៀងទាំងនេះហើយក៏ក្លាយជាពពកបន្ទាប់មកវាក៏បានធ្លាក់មកជាទឹកភ្លៀងសាជាថ្មី

ម្តងទៀតមកលើផ្ទៃផែនដី។ វដ្តបែបនេះកើតឡើងសាចុះសាឡើងឥតឈប់។ នៅសតវត្សទី៧ លោក មីលីតូស បានជឿជាក់ថាចំហាយទឹកដែលហួតចេញពីមហាសមុទ្រ ត្រូវបានរុញច្រានឡើងទៅលើលំហរដោយកម្លាំងខ្យល់។ នាគ្រាដើមឡើយមនុស្សមិនទាន់ដឹងទេអំពីប្រភពរបស់ទឹកនៅក្រោមដី។ ពួកគេគិតថា ទឹកនៃមហាសមុទ្រគឺបានមកពីកម្លាំងរបស់ខ្យល់បក់នាំយកមក។ អ៊ីរិន ឌីស្កាតេស គឺជាអ្នកដែលពូកែខាងគិតដ៏អស្ចារ្យ នៅសតវត្សទី១៨ បានបកស្រាយលើកឡើងអំពីទ្រឹស្តីនៃវដ្តរបស់ទឹកនេះ។ នៅក្នុងពពកដ៏ក្រាស់ខ្មឹក និងក្លាយនូវអ្វីដែលគេហៅភ្នំពពកដែលវាអាចផ្ទុកទឹកដ៏ច្រើនមហិមារាប់លានម៉ែត្រគូប។ នៅរដូវភ្លៀងធ្លាក់ នៅពេលភ្នំពពកដែលក្រាស់ ប៉ះនឹងខ្យល់ត្រជាក់រួច ទឹករាប់លានម៉ែត្របានធ្លាក់មកលើផ្ទៃរបស់ផែនដី។



នៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានក៏បានលើកឡើងផងដែរអំពីវដ្តរបស់ទឹក ឬប្រភពរបស់ទឹកលើភពផែនដី។ នៅក្នុងឃ្លាទី២១ ជំពូកទី៣៩បានលើកឡើង និងមានន័យជាភាសាខ្មែរថា "តើអ្នកមិនបានឃើញទេឬ ពិតប្រាកដណាស់ អល់ឡោះ បានបញ្ចុះទឹកភ្លៀងពីលើមេឃ ហើយទ្រង់បញ្ចូលវាទៅក្នុងដីឱ្យ ក្លាយជាប្រភពទឹក។ បន្ទាប់មក ទ្រង់បញ្ចេញដំណាំដាំដុះដែលពណ៌ របស់វាខុសៗគ្នាដោយសារវា។ បន្ទាប់មកទៀតទ្រង់ធ្វើឱ្យវាស្ងួត ហើយអ្នកមើលឃើញវាពណ៌លឿង។ ក្រោយមកទ្រង់ធ្វើឱ្យវា រលាយខ្ទេចខ្ទីនោះ? ពិតប្រាកដណាស់ នៅក្នុងរឿងនោះជាការ រំលឹកចំពោះបញ្ញាជនទាំងឡាយ។ (អាយ៉ាត់ទី -21)

أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَسَلَكَهُ يَنَابِيعَ فِي الْأَرْضِ ثُمَّ يُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا مُخْتَلِفًا أَلْوَانُهُ ثُمَّ يَهِيجُ فَتَرَاهُ مُصْفَرًّا ثُمَّ يَجْعَلُهُ حُطَامًا ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَذِكْرَىٰ لِأُولِي الْأَلْبَابِ

នៅក្នុងជំពូកទី៣០ ឃ្លាទី២៤ នៅក្នុងអាល់គួរអានបានលើកឡើង និងមានន័យជាភាសាខ្មែរថា "ហើយក្នុងចំណោមភស្តុតាងរបស់ទ្រង់ គឺទ្រង់បង្ហាញពួក អ្នកនូវផ្លេកបន្ទោរជាការបន្លាចនិងជាក្តីសង្ឃឹម(ថានឹងមានទឹក ភ្លៀង)។ ហើយទ្រង់បញ្ចុះទឹកភ្លៀងមកពីលើមេឃ និងទ្រង់ធ្វើឱ្យ ដីរស់(មានជីជាតិ)ឡើងវិញដោយសារវាបន្ទាប់ពីវាស្លាប់(គ្មានជីជាតិ)។ ពិតប្រាកដណាស់នៅក្នុងរឿងនោះគឺជាភស្តុតាងៗសម្រាប់ ក្រុមដែលចេះគិតពិចារណា។(អាយ៉ាត់ឃ្លាទី - 24) "

وَمِنْ آيَاتِهِ يُرِيكُمُ الْبَرْقَ خَوْفًا وَطَمَعًا وَيُنَزِّلُ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَيُحْيِي بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُو َ

ជាមួយគ្នានេះផងដែរ នៅក្នុងអាល់គួរអាន ជំពូកទី២៣ ឃ្លាទី១៨ក៏បាន លើកឡើង និងមានន័យន័យជាភាសាខ្មែរថា " ហើយយើងបានបញ្ចុះទឹក ភ្លៀងពីលើមេឃតាមការកំណត់ រួចយើងបានផ្ទុកវានៅលើផែនដី។ ហើយ ពិតប្រាកដណាស់ យើងក៏ ជាអ្នកមានសមត្ថភាពធ្វើឱ្យវារីងទៅវិញដែរ។ (អាយ៉ាត់ឃ្លាទី - 18)"

وَأَنْزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً بِقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاهُ فِي الْأَرْضِ ۖ وَإِنَّا عَلَىٰ ذَهَابٍ بِهِ لَقَادِرُونَ ﴿١٨﴾

ភូមិសាស្ត្រលើផ្ទៃផែនដី

ការកកើតរបស់ភ្នំ

នៅក្នុងភូមិវិទ្យា បាតុភូតពំនើងផ្ទត់ វាត្រូវបានរកឃើញនាថ្មីៗយ៉ាងពិតប្រាកដ ពំនើងផ្ទត់របស់ភ្នំនេះវាអាចបញ្ជាក់អំពីព័ត៏មានស្ដីអំពីការកកើតរបស់ភ្នំ។ សំបកផែនដីដែលយើងកំពុងរស់នៅ និងជាន់ពីលើវានេះ វាមានកម្រាស់ស្តើង បំផុត បើយើងធៀបវាជាមួយកម្រាស់របស់ផែនដីទាំងមូល។ អង្កត់ផ្ចិតរបស់ ផែនដីមានកម្រាស់៣៧៥០ម៉ាយ ឬឯសំបកផែនដីមានកម្រាស់ត្រឹមតែពី១ទៅ ៣០ម៉ាយតែប៉ុណ្ណោះ។ ភ្នំកើតឡើងតាមរយៈចលនាពំនើងផ្ទត់របស់ផែនដី និងប្រភពដើមកើតឡើងដោយសារការធ្លាក់របស់អាចម៍ផ្កាយធំៗ ហោះមក

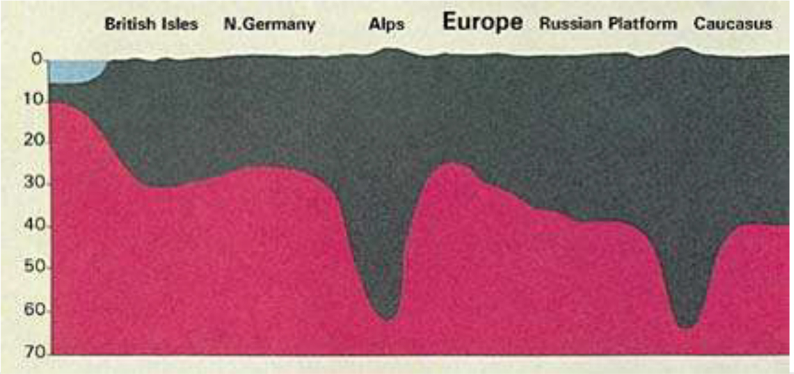
បុកលើផ្ទៃផែនដី ជាពិសេសនៅពេលបន្ទុះដ៏មហិមារ ប៊ីកប៉េងក្នុងការបង្កើត ចក្រវាឡ និងសកលលោក ដែលធ្វើឲ្យភ្នំមានសមាសធាតុ រ៉ែ មានដូចជាមាស ប្រាក់ និងដែកជាដើម។ ស្នូលរបស់ភ្នំដែលមានជម្រៅរាប់គីឡូម៉ែត្រនៅក្រោម ដីត្រូវបានអ្នកវិទ្យាសាស្ត្របង្ហាញដោយរកឃើញថាវាមានស្នូលរាងដូចស្នឹង ស្រួច ដែលដោតភ្ជាប់ទៅនឹងផែនដី និងពួកគេក៏រកអំពីតួនាទីរបស់ភ្នំក្នុងការ រក្សាលំនឹងរបស់ផែនដី ភ្នំជារបាំងធម្មជាតិការពារដីទ្វីបដែលមានសណ្ឋានដី មានកម្រិតទាបជាងសមុទ្រ ដើម្បីកុំឲ្យ ទឹកសមុទ្រហូរចូល និងធ្វឲ្យលិច លង់។នៅក្នុងគម្ពីអាល់គួរអាន ក៏បានលើកឡើងអំពីភ្នំ និងការកកើតរបស់ភ្នំ នៅក្នុងជំពូកទី៧៨ ឃ្លាទី ៦ និងទី៧ និងមានន័យជាភាសាខ្មែរថា

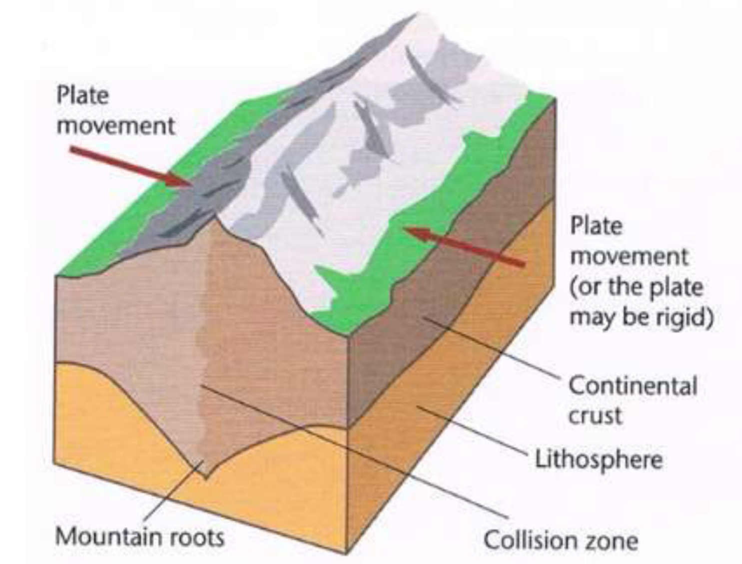
"តើយើងមិនបានបង្កើតផែនដីឱ្យមានសណ្ឋានរាបស្មើ(អាយ៉ាត់ទី - 6)"

أَلَمْ نَجْعَلِ الْأَرْضَ مِهَادًا ﴿٦﴾

“និងភ្នំទាំងឡាយជាបង្គោលស្នឹងទេឬ?(អាយ៉ាត់ឃ្លាទី - 7)”

وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا ﴿٧﴾





ពាក្យជាភាសាអារ៉ាប់(អាវតាត) أَوْتَادً ដែលមានន័យថាស្នឹងស្រួច។ ភ្នំមានស្ទូលរាងស្នឹងស្រួចដែលបុកដោតចូលទៅក្នុងផ្ទៃផែនដី។ សៀវភៅភូគព្ភសាស្ត្រជាច្រើនបាននិយាយបរិយាយលើកឡើងអំពី ឫស ឬក៏ស្ទូលរបស់ភ្នំនៅតាមសាកលវិទ្យាល័យនានាក្នុងពិភពលោក។ អ្នកនិពន្ធដ៏ល្បីល្បាញស្តីអំពីអត្ថបទវិទ្យាសាស្ត្រ លោក ប្រ្ហ៊ែន ប្រ៊ែស ប្រធានបណ្ឌិតសភាវិទ្យាសាស្ត្រសហរដ្ឋអាមេរិចចំនួន១២ឆ្នាំ និងជាអតីតទីប្រឹក្សាប្រធានាធិបតីសហរដ្ឋអាមេរិច ជីមីខាតធើ។ នៅក្នុងសៀវភៅស្តីអំពីភ្នំលោកបានបង្ហាញអំពីឫស ឬក៏ស្ទូលរបស់ភ្នំដែលមានរាងដូចជាស្នឹងស្រួច ដែលចាក់ដោតចូលទៅក្នុងដី។ ជាមួយគ្នានេះផងដែរ បណ្ឌិត ប្រ៊ែស លោកបានបង្ហាញអំពីតួនាទីរបស់ភ្នំដែលវាមានសារៈសំខាន់បំផុតក្នុងការការពារលំនឹងនៃសំបកផែនដី។

នៅត្រង់ចំណុចស្តីតួនាទីរបស់ភ្នំនេះ អាល់គួរអានមាននិយាយនៅក្នុងឃ្លាទី៣១ ជំពូកទី២១ ដែលមានន័យជាភាសាខ្មែរថា "ហើយយើងបានបង្កើតឱ្យមានភ្នំជាច្រើននៅលើផែនដី ដើម្បីកុំឱ្យវារញ្ជួយដល់ពួកគេ និងយើងបានបង្កើតឱ្យមានផ្លូវជាច្រើន ដែលទូលាយនៅលើវា សង្ឃឹមថាពួកគេទទួលបានការចង្អុលបង្ហាញ (ក្នុងកិច្ចការរស់នៅ)។(អាយ៉ាត់ទី - 31)"

وَجَعَلْنَا فِي الْأَرْضِ رَوَاسِيَ أَنْ تَمِيدَ بِهِمْ وَجَعَلْنَا فِيهَا
فِجَاجًا سُبُلًا لَعَلَّهُمْ يَهْتَدُونَ

ការមិនចូលគ្នារវាងទឹកសាប និងទឹកប្រៃ

ហេតុអ្វីបានជាសារធាតុទឹកដូចគ្នាសោះ ហេតុអ្វីបានជាទឹកសាប និងទឹកប្រៃមិនអាចចូលគ្នាបាន?

ទាក់ទិនអំពីការមិនចូលគ្នារវាងទឹកសាប នឹងទឹកសមុទ្រនេះកាលពីជាង ១៤០០ឆ្នាំមុនបានលើកឡើងអំពីការមិនចូលគ្នារវាងទឹកសាប និងទឹកសមុទ្រនេះ។ នៅក្នុងជំពូកទី៥៥ ឃ្លាទី១៩ និងទី២០នៃគម្ពីរអាល់គួរអានបានលើកឡើង និងមានន័យជាភាសាខ្មែរថា :

"ទ្រង់បានធ្វើឲ្យសមុទ្រពី (ទឹកសាប និងទឹកប្រៃ)ជួបគ្នា" ឃ្លាទី១៩

"នៅរវាងវាទាំងពីរមានរនាំងខណ្ឌមិនឲ្យជ្រាបចូលគ្នា" ឃ្លាទី២០

مَرَجَ الْبَحْرَيْنِ يَلْتَقِيَانِ ﴿١٩﴾
بَيْنَهُمَا بَرْزَخٌ لَا يَبْغِيَانِ ﴿٢٠﴾

នៅក្នុងពាក្យជាភាសាអារ៉ាប់ថា (ប៊ើតហ្សុខ) មានន័យថាគឺជារបាំង និងការបែងចែក។ របាំងនេះមិនសំដៅដល់ភាពដាច់ដោយឡែកពីគ្នាដូចជាខ្លួនរបស់មនុស្សពីរផ្សេងគ្នានោះទេ។ របកគំហើញវិទ្យាសាស្ត្រសម័យទំនើបបានបង្ហាញឲ្យដឹងថា នៅទីតាំងដែលសមុទ្រពីរជួបគ្នា ហើយវាមិនអាចចូលគ្នាឡើយ វារុញច្រានរគ្នាទៅវិញទៅមក។ ការបែងចែក និងមិនអាចចូលគ្នានេះដោយសារសីតុណ្ហភាព ម៉ូលីគុល និងកំហាប់ដង់ស៊ីតេរបស់ទឹកដែលមានកម្រិតខុសគ្នា។ អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រជំនាញផ្នែកមហាសមុទ្រ បច្ចុប្បន្ននេះពួកគេបង្ហាញកាន់តែច្បាស់អំពីការលើកឡើងដែលមាននៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានត្រង់ចំណុចឃ្លាទាំងលើ។ ភាពដាច់ដោយឡែកនូវលក្ខណ:សម្បត្តិ កម្រិតដង់ស៊ីតេកំហាប់ ម៉ូលីគុល គឺជាកត្តា និងលក្ខ័ណ្ឌដែលរក្សារវាងមហាសមុទ្រទាំងពីរមិនអាចចូលគ្នាបាន។ លោក បណ្ឌិតសាស្ត្រាចារ្យ វីលៀម ហៃ ដែលត្រូវបានគេស្គាល់ថាគឺជាអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រ ជំនាញផ្នែកមហាសមុទ្រ និងជាសាស្ត្រាចារ្យនៅសាកលវិទ្យាល័យខូរូរ៉ាដូ នៃសហរដ្ឋអាមេរិចក៏បានបញ្ជាក់អំពីបាតុភូតនេះផងដែរ។ នៅក្នុងអាល់គួរអានក៏បានលើកឡើងបញ្ជាក់បន្ថែមទៀតអំពីបាតុភូតុនេះបន្ថែមទៀត និងមានន័យជាភាសាខ្មែរថានៅក្នុងឃ្លាទី៦១ នៃជំពូកទី២៧ថា : “ឬមួយអ្នកដែលបានធ្វើឲ្យផែនដីមានលំនឹង និងបានបង្កើតឲ្យមានទន្លេជាច្រើននៅតាមចន្លោះរបស់វា ហើយនិងបានបង្កើតឲ្យមានភ្នំជាច្រើនដើម្បីទប់ស្កាត់ការរញ្ជួយ ព្រមទាំងធ្វើឲ្យមានរនាំង បាំង រវាងសមុទ្រពីរ (ទឹកប្រៃ និងទឹកសាប) ប្រសើរជាង? តើមានម្ចាស់ផ្សេងដែលត្រូវគោរពសក្ការ: ជាមួយអល់ឡោះឬ? ផ្ទុយទៅវិញពួកគេភាគច្រើនមិនដឹងឡើយ។”

أَمَّنْ جَعَلَ الْأَرْضَ قَرَارًا وَجَعَلَ خِلَالَهَا أَنْهَارًا وَجَعَلَ لَهَا رَوَاسِيَ
وَجَعَلَ بَيْنَ الْبَحْرَيْنِ حَاجِزًا ۗ أَإِلَٰهٌ مَعَ اللَّهِ ۚ بَلْ أَكْثَرُهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴿٦١﴾

រីឯការបញ្ជាក់ថាអំពីបែងចែកដាច់ពីគ្នារវាងសមុទ្រទាំងពីរនេះនៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអាន នៃឃ្លាទី៥៣ ជំពូកទី២៥បានលើកឡើងបន្ថែមទៀតថា:

"ហើយទ្រង់ជាអ្នកដែលបានធ្វើឲ្យសមុទ្រពីរនៅជាប់គ្នា ដោយមួយជាទឹកសាបហូបឆ្ងាញ់ពិសារ និងមួយទៀតប្រៃល្វីង។ ហើយទ្រង់បានធ្វើឲ្យមានរនាំងបាំងរវាងវាទាំងពីរ និងរាំងមិនឲ្យជ្រាប ចូលគ្នា"

អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រសម័យទំនើបបានរកឃើញនូវទីតាំងជួបគ្នារវាងទឹកសាប និងទឹកប្រៃនេះនៅតំបន់ដីដែលគេហៅថា តំបន់ដីសន្ដោរ ដែលមានលក្ខណៈខុសគ្នាពីតំបន់នៃការជួបគ្នារវាងសមុទ្រពីរជួបគ្នា (ទីតាំងសមុទ្រមេឌីទែរ៉ាណេជួបជាមួយមហាសមុទ្រអាត្លង់ទិច) ។ ទីតាំងដែលជួបគ្នារវាងគ្នារវាងទឹកសាប និងទឹកប្រៃដែលគេហៅថាដីសន្ដោរនេះ (ឧទាហរណ៍ ទីតាំងដីសន្ដោររវាងទន្លេនីល ជួបគ្នាជាមួយសមុទ្រមេឌីទែរ៉ាណេ ទីតាំងដីសន្ដោររវាងទន្លេមេគង្គជួបគ្នាជាមួយសមុទ្រចិនភាគខាងត្បូង) ត្រង់តំបន់នេះគឺជាតំបន់ដែលដីមានជីជាតិបំផុតសម្រាប់ការដាំដុះ វិស័យកសិកម្ម។

រលោកក្រោមមហាសមុទ្រ

ទឹកសមុទ្រ រលកដែលយើងមើលឃើញរាល់ថ្ងៃនេះ គឺជារលកនៅផ្ទៃខាងលើរបស់មហាសមុទ្រ ប៉ុន្តែតើអ្នកដឹងដែរឬទេ ថានៅក្រោមបាតមហាសមុទ្រមានរលកដែរឬទេ? បើមានតើយើងអាចដឹងយ៉ាងម្ដេចថានៅក្នុងជម្រៅ១គីឡូម៉ែត្រនៃទឹកសមុទ្រមានរលកក្រោមបាតសមុទ្រនោះ? បច្ចុប្បន្នដោយបច្ចេកវិទ្យាទំនើបៗសម្រាប់ការស្រាវជ្រាវអំពីសមុទ្រ វាមិនមែនជារឿងដែលមិនអាចធ្វើបាននោះឡើយ ប៉ុន្តែកាលពី១៤00ឆ្នាំមុន នៅសម័យបុរាណទើបរឿងនេះមិនអាចធ្វើបានដោយក្នុងកំរិ ចជម្រៅទឹកសមុទ្ររាប់គីឡូម៉ែត្រនោះឡើយ ដោយសារមនុស្សមិនអាចជ្រមុជទឹកលើសពីកម្រិត២0 ទៅ៣0ម៉ែត្រនោះឡើយដោយគ្មានឧបករណ៍អុកស៊ីសែន ពួកគេអាចនឹងស្លាប់ដោយគ្មានខ្យល់ដកដង្ហើម បើសិនពួកគេនៅយូរ ហើយមុជកាន់តែជ្រៅ។ ប៉ុន្តែស្ដីអំពីរលកនៅក្រោមសមុទ្រដែលមានជម្រៅជ្រៅរាប់គីឡូម៉ែត្រស្ថិតនៅក្រោមសមុទ្រដែលពន្លឺព្រះអាទិត្យក៏មិនអាចជះទៅដល់ កម្រិតជម្រៅទឹកសមុទ្រនេះស្ថិតនៅក្នុងស្ថានភាពងងឹតសូន្យ មនុស្សក៏មិនអាចទៅដល់បែរជានៅប្រមាណ១៤00ឆ្នាំមុននេះ មានការលើកឡើងអំពីរលកនៅក្រោមសមុទ្រនេះទៅវិញដែងភាគច្រើនគ្រប់គ្នាមិនបានដឹងនោះឡើយ។ បណ្ឌិតសាស្ត្រាចារ្យ ឌូហ្គា រ៉ៅ អ្នកវិទ្យាសាស្ត្រជំនាញអំពីសមុទ្រ និងជាសាស្ត្រាចារ្យនៅសាកលវិទ្យាល័យ

អាប់ឌុល អាហ្ស៊ីស នៃទីក្រុងជុតដាស់។ គាត់ត្រូវបានសួរអំពីឃ្លានៃគម្ពីរអាល់គួរអាននូវការដែលលើកឡើង (ដែលមានន័យជាភាសាខ្មែរថា) :

" ឬ(អ្នកដែលគ្មានជំនឿ និងប្រព្រឹត្តអំពើអាក្រក់) ប្រៀបបាន ទៅនឹងភាពងងឹតនៅក្នុងបាតសមុទ្រដ៏ជ្រៅមួយដែលមានរលកសមុទ្រធំៗ គ្រប់ពីលើវាផ្ទួនៗគ្នា បន្ថែមពីនេះមានពពកខ្មៅធំមួយគ្រប ដណ្តប់លើរលកនោះទៀត។ នេះជាភាពងងឹតត្រួតលើភាពងងឹត នៅពេលដែលគេដកដៃរបស់គេចេញ (ក្នុងបាតសមុទ្រនោះ) គេស្ទើរ តែមើលមិនឃើញវា ។ ហើយអ្នកណាដែលអល់ឡោះមិនបានផ្តល់ ពន្លឺ (ការចង្អុលបង្ហាញ) ឲ្យគេទេនោះគឺគ្មានពន្លឺសម្រាប់គេឡើយ" *(ជំពូកទី២៤ ឃ្លាទី៤០)*

أَوْ كَظُلُمَاتٍ فِي بَحْرٍ لُجِّيٍّ يَغْشَاهُ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ مَوْجٌ مِنْ فَوْقِهِ سَحَابٌ ۚ ظُلُمَاتٌ بَعْضُهَا فَوْقَ بَعْضٍ إِذَا أَخْرَجَ يَدَهُ لَمْ يَكَدْ يَرَاهَا ۗ وَمَنْ لَمْ يَجْعَلِ اللَّهُ لَهُ نُورًا فَمَا لَهُ مِنْ نُورٍ ﴿٤٠﴾

បណ្ឌិតសាស្ត្រាចារ្យ ឌូហ្គា រ៉ៅអ្នកវិទ្យាសាស្ត្រជំនាញអំពីសមុទ្រ និងជាសាស្ត្រាចារ្យនៅសាកលវិទ្យាល័យអាប់ឌុល អាហ្ស៊ីស នៃទីក្រុងជុតដាស់បានឆ្លើយថា វិទ្យាសាស្ត្របច្ចុប្បន្ននេះបានទទួលស្គាល់ និងបញ្ជាក់អំពីរលកក្រោមបាតសមុទ្រ នៅជម្រៅសមុទ្រដ៏ជ្រៅ និងងឹតសូន្យសឹង ដោយការប្រើប្រាស់នូវឧបករណ៍វិទ្យាសាស្ត្រទំនើបៗ ក្នុងការស្វះស្វែងរកនូវរលកក្រោម

បាតមហាសមុទ្រ។ មនុស្សមិនអាចជ្រមុជទឹកជ្រៅជាង២០ ទៅ៣០ម៉ែត្រនើទេ ពួកគេមិនអាចមានជីវិតបានទេបើសិនជាពួកគេ ស្ថិតនៅក្នុងជម្រៅសមុទ្រដ៏ជ្រៅបែបនេះ និងច្រើនជាងកំរិត២០០ម៉ែត្រនោះទេ។ នៅក្នុងឃ្លានៃការលើកឡើងក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានខាងលើមិនសំដៅដល់គ្រប់សមុទ្រនោះឡើយ ពីព្រោះថាគ្រប់សមុទ្រទាំងអស់មិនបង្ហាញអំពីការមាននូវស្រទាប់ដ៏ខ្មៅងងឹតមួយជាន់លើជាន់ផ្សេងៗនោះទេ។ វាមានតែនៅក្នុងសមុទ្រដ៏ជ្រៅ ឬក៏អាចនិយាយថាបាតនៃមហាសមុទ្រជាពិសេស។

ដូចជាការលើកឡើងនៅក្នុងគម្ពីរអាល់គួរអានថា **ភាពខ្មៅងងឹតគឺមាននៅក្នុងសមុទ្រដ៏ជ្រៅ** ស្រទាប់នៃភាពខ្មៅងងឹតសូន្យ នេះមកពីមូលហេតុចំនួន២ ដូចខាងក្រោម:

១. ពន្លឺកាំរស្មីរបស់ព្រះអាទិត្យជះចេញមាន៧ពណ៌ ពណ៌នេះវាកើតចេញពីបាតុភូតដែលពន្លឺកាំរស្មីព្រះអាទិត្យរះផ្លាតទៅនឹងផ្ទៃទឹក។ នៅក្នុងជម្រៅពី១០ ទៅ១៥ម៉ែត្រពន្លឺដែលជះចូលទៅក្នុងទឹកសមុទ្រមានពណ៌ក្រហម ក្នុងជម្រៅពី ៣០ ទៅ៥០ម៉ែត្រពន្លឺនៅក្នុងជម្រៅទឹកនេះមានពណ៌ទឹកក្រូច ជម្រៅ ពី៥០ ទៅ១០០ម៉ែត្រវាមានពណ៌លឿង ជម្រៅពី១០០ទៅ២០០ម៉ែត្រពន្លឺវាមានពណ៌បៃតង និងជម្រៅពី១០០០ម៉ែត្រឡើងទៅវានឹងមានពណ៌ខ្មៅងងឹតទៅៗ ខ្មៅសូន្យសុងគ្មានពន្លឺទាល់តែសោះ។ (មានន័យថាស្ថានភាពក្នុងជម្រៅទឹកសមុទ្រនេះវាគឺប្រៀបដូចជាភពងងឹតផ្សេងមួយទៀត ដែលជាភពគ្មានពន្លឺទាល់តែសោះ)

២ កាំរស្មីរបស់ព្រះអាទិត្យត្រូវទាញស្រូបដោយដោយពពក នេះជាហេតុធ្វើឲ្យមាននូវផ្ទាំងសភាពខ្មៅងងឹតនៅខាងក្រោមផ្ទាំងរបស់ពពកមួយស្រទាប់កើតមានឡើង នេះជាស្រទាប់ខ្មៅងងឹតដំបូងបង្អស់។ ហើយនៅពេលដែលពន្លឺព្រះអាទិត្យជះបន្តទៅប៉ះផ្ទៃរបស់មហាសមុទ្រ ហើយវាផ្លាតជាមួយនឹងផ្ទៃទឹក ដែលជាហេតុធ្វើឲ្យកើតមានស្រទាប់ស្រអាប់ខ្មៅមួយទៀត រីឯពន្លឺព្រះអាទិត្យដែលជ្រៀតចូលទៅក្នុងជម្រៅសមុទ្រហើយមិនផ្លាតមកវិញវាបង្កើតនូវស្រមោលផ្ទាំងខ្មៅងងឹតមួយទៀត ដូច្នេះមានន័យថាសមុទ្រមានពីផ្នែក គឺផ្នែកភ្លឺ និងមានកម្តៅខន្ធៗ និងផ្នែកខាងក្នុងជម្រៅជ្រៅរបស់សមុទ្រគឺមានភាពខ្មៅងងឹត។ រីសមុទ្រក៏មានរលកពីដាច់ពីគ្នាផងដែរ មួយនៅពីលើផ្ទៃ

សមុទ្រនិងមួយទៀតនៅក្នុងជម្រៅសមុទ្រដែលគ្រប់ដណ្តប់ដោយកំហាប់ដង់ស៊ីតេឬក៏កម្រិតទឹកសមុទ្រជ្រៅបំផុត។

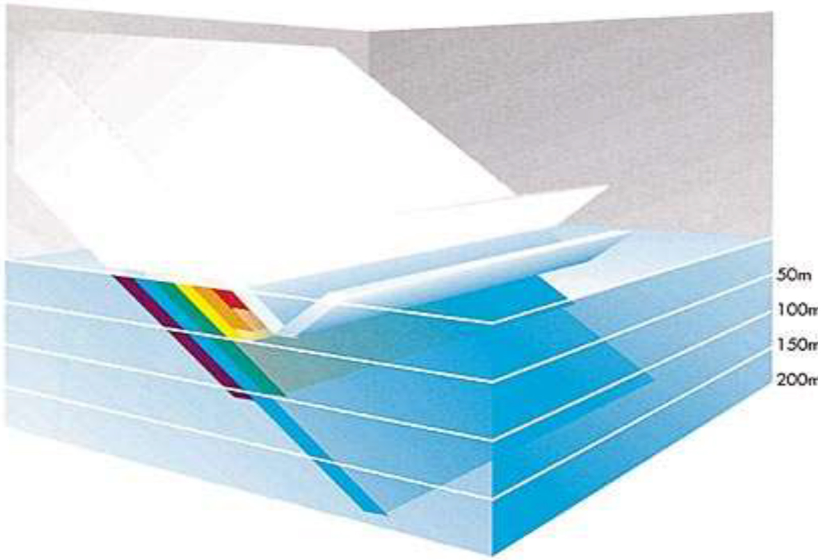


Figure 16:

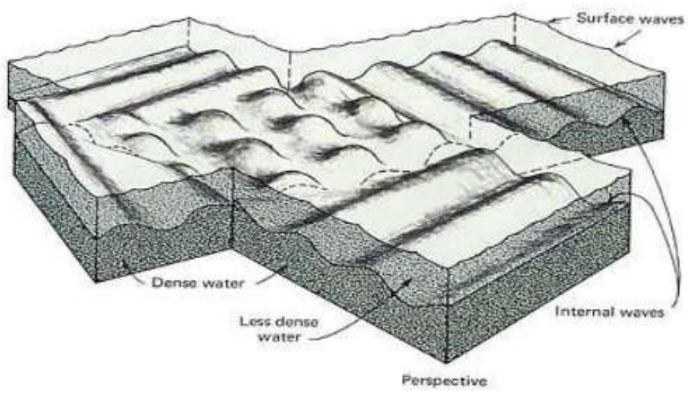
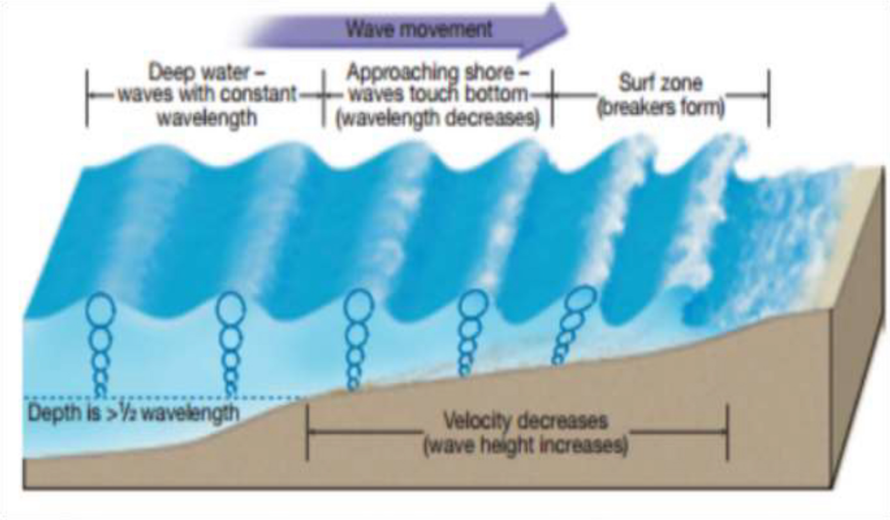



Figure 16: Internal waves at interface between two layers of water of different densities. One is dense (the lower one), the other one is less dense (the upper one). (*Oceanography*, Gross, p. 204.)