

མཚན་པར་

ཉི་ལྔ་གནའ་སྐྱེད་བྱི་སྒྲིང་།

གཞན།

། གནའ་པོ་གོ།



སེང་བྱེས་ལྷན་བྱམས་པ་ཚོས་དབང་།

སེང་བྱེས་པོ་གོ་མཚན་པོ་མཚན་པོ་སྐྱེད་བྱི་སྒྲིང་།

ཚུན་རིག་

ཉི་མཱ་གཟའ་སྐར་གྱི་སྒྲིང་།

གཞན་ན།

(གཞན་མ་རིག་)



ལྷོ་མ་ལྷན་།

༡༩༦༧

ལྷོ་མ་གྱི་ལྷན་།

བྱམས་པ་ཚོས་དབང་གིས་ལྷོ་མ་གྱི་བྱས།

དེབ་ཡན་ལ།

ScZM000003

ཚེན་རིག་གཞན། གཞན་རིག་

སེར་གྲེས་རིག་མཛོད་ཀྱིས་སློབ་རྒྱལ་འབྲུལ་དེབ་ཏུ་བཞོས།

སེར་གྲེས་རིག་མཛོད་ཆེན་མོས་འགྲེམས་སྤེལ་བྱས།

༡༠༡༥ ལོའི་རྒྱ་བདུན་པར་ཚོམ་སློབ་བྱས།

དེབ་ཚད། 15x21

ཡིག་ཚད། 14

ཡིག་གྲངས། 60,358

ང་ཚོའི་དྲ་ཚིགས་ཀྱི་ཁ་བྱང་།

www.serajeyrigzodchenmo.org

ང་ཚོའི་ཡིག་སྐྱམ།

serajeyrigzodchenmo@gmail.com

སར་རྒྱན་གྱི་བདག་དབང་སེར་གྲེས་རིག་མཛོད་ཆེན་མོར་ཡོད།

བྱ་སྐྱོན་པ་འི་གསལ་བསྟན།

གངས་རིའི་ཤེལ་གྱི་མཚོད་རྟེན་གྱི་སྒོར་བས་སྤྲོད་བྱས་པའི་རང་རེའི་སྤྲོ་ལའི་སྐྱོན་ལྡོངས་སྤྲོ་
 ཚོས་རྒྱལ་ལོ་བཅའ་ཆས་དང་ཀུན་རིག་མཁས་པའི་དབང་སོ་དག་གི་བཀའ་དྲིན་ལས། གསུང་རབ་
 གྱི་སྐྱེགས་བམ་རི་རབ་གྱི་གཏོས་དང་མཉམ་བ་ཡོད་ན་ཡང་། དུས་གྱི་འཕེལ་འགྲིབ་སོགས་གྱིས་
 མང་པོ་ཞིག་འབྱུང་བཞིའི་ཟས་སྤྲོད་པ་དང་། གང་མང་ཞིག་ས་རྒྱལ་གྱི་ཁོད་དུ་ཆེས་མཐའ་
 མཚུགས་ཤི་གཞིམས་མལ་བསྐྱེན་ལ་ཉེ་བ་སོགས་གྱིས་དེ་དག་སྤྲོད་སྤྱོད་དང་། གཅེས་ཉར་བྱེད་རྒྱ་
 བོ་འཕྲུ་མེད་ན་སྤྲོ་མེད་པའི་དུས་ཡིན་ཞིང་། དེས་རང་རིགས་བསམ་ཡོད་གང་མང་ཞིག་གིས་དེ་
 དག་བསྐྱར་དབང་དང་། དེབ་གཞུགས་པར་སྤྲོད་སོགས་གྱིས་འབྲེམས་སྤེལ་དང་། སྤྲོད་སྤྱོད་ལ་
 རེམ་བཞེན་བ་ནི་དགའ་ཚོས་བ་དང་། ཡི་རང་གི་ལེགས་སོ་འབྲུལ་བའི་གནས་ཡིན་ནོ།། ལྷོགས་
 གཞན་ཞིག་ནས་བཤད་ན། མི་རིགས་དེའི་ཤེལ་རིག་གི་ཉིང་བཅུད་ནི་མི་རིགས་དེའི་སྤྲོ་སོག་ཡིན་
 ཞིང་། དེ་ཉིད་དར་སྤེལ་དང་སྤྲོད་སྤྱོད་བྱེད་རྒྱ་ཡང་། མི་རིགས་དེ་ཉིད་ཀྱི་ཚོས་འགན་ཡིན་ན།
 བསམ་སློབ་རྒྱགས་ཕྱི་དུ་སྤྲོད་པའི་གསུང་རབ་གྱི་སྐྱེགས་བམ་དེ་དག་ནི། ཤེལ་རིག་གི་ཉིང་བཅུད་
 ཡིན་ལ། མི་རིགས་འདིའི་སྤྲོ་སོག་གྲང་ཡིན་ནོ།། ལྷོན་བ་བཙོམ་ལྷན་འདས་གྱི་བཀའ་ལས་གྲང་།
 ཤེར་སྤྲོད་གྱི་སྐྱེགས་བམ་རིན་པོ་ཆེ་ཉིད། ཡི་གེར་འདྲི་བ་དང་། འདྲིར་བཅུག་པ་སོགས་གྱི་མན་
 ཡོན་ནི་སྤོང་གསུམ་ལོར་གྱིས་བཀའ་སྤྲེ་སངས་རྒྱལ་འབྲུམ་སྤྲོད་བརྒྱལ་མཚོད་པ་སྤུལ་བ་བས་
 གྲང་། བསོད་ནམས་ཆེ་བར་གསུངས་པ་སོགས་གྱིས་གྲང་གསུང་རབ་གྱི་སྐྱེགས་བམ་དག་ཡི་
 གེར་འཕྲི་བ་དང་། འཕྲིར་བཅུག་པ་དག་གི་མན་ཡོན་དང་དགོ་མཚོན་གྲང་མཚོན་ལ། དོན་གནད་
 གྲང་གོ་སྤྲོད་པོ།།

༧ གོང་ས་༧ སྐྱེབས་མགོན་ཆེན་པོ་མཚོག་གིས་གྲང་། ང་རང་སྤྲོ་ཆེན་སོ་དང་འདྲུ་ཁང་རྗེག་

པོ་རྒྱལ་རྒྱལ་དེ་ཅུ་དགའ་བོ་མེད། ལྷོ་ཆེན་པོ་བཞེངས་ཏུ་དེས་གསུང་ནི་མི་འཕྲོན། དེ་ལས་
 དཔེ་ཆ་མང་པོ་དཔར་བསྐྱུན་གྱིས་འགྲེམས་སྤེལ་བྱས་ན་བཟང་། ཞེས་ཚོགས་སྲུ་བཀའ་གནང་བ་
 སོགས་ཀྱིས། ལྷོ་ཆེན་པོ་ཆེ་ནས་ཀྱང་ང་ཚོའི་མི་རིགས་འདིའི་ཡལ་མེས་གོང་མ་དག་གི་ཤུལ་
 བཞག་དེ་དག་མི་ཉམས་གོང་འཕེལ་དང་། གནས་པ་བརྒྱན་འཛིན་སོགས་དང་། རང་རིགས་ལ་
 ཞབས་འདེགས་སྤུར་ཅུ་ལྷོ་སྲུབ་ན་དགོངས་ཏེ། སེར་བྱེས་རིག་མཛོད་ཆེན་མོའི་འཛིན་སྲུབ་སྐོ་
 འབྲེད་དང་། སེར་བྱེས་རིག་མཛོད་ཆེན་མོའི་རྩོམ་སྒྲིག་ཁང་གསར་འཛུགས་བྱས་པ་ལགས་ན།
 འདི་ག་རྩོམ་སྒྲིག་ཁང་གིས་ཀྱང་གཙོ་བོ་བཀའ་བསྐྱུན་གཉེས་གྱིས་མཛོེན། གཡུང་རྒྱུད་བོན་དང་
 བཅས་པའི་ཚོས་བརྒྱན་རིས་སྲུ་མ་ཆད་པའི་བོད་ཀྱི་མཁས་དབང་དག་གི་བཀའ་རྩོམ་གྱི་སྒྲེགས་
 བཅ་དག། པར་བསྐྱུན་འགྲེམས་སྤེལ་དང་། ཞོར་དུ་གཞན་གྱི་ཤེས་རིག་ནང་འཕྲེན། དེར་རབས་གྱི་
 རྩོམ་པ་ལོ་རྒྱུན་གཞིན་དཔེར་མེད་ཀྱི་བརྒྱུན་ཚུལ་ཀྱང་པར་བསྐྱུན་འགྲེམས་སྤེལ་གྱི་ཞབས་ཞུའི་
 ལས་གཞི་འདི་གཉེར་བ་ཡིན།

སྤྱིར་སློབ་གཉེར་བ་མང་ཤོས་ཤིག་དེས་གཟུགས་ལ་མོས་བ་ཆེ་བ་དང་། དེས་གཟུགས་ཀྱང་
 གང་མང་ཞིག་པར་བསྐྱུན་བྱས་ཏེ་ཐོན་གྱིན་ཡོད་ལ། དེ་དང་མཉམ་དུ་དཔེ་རིང་ལྷོ་སྲུབ་བྱེད་མཁུ་
 རེ་ཉུང་དང་། པར་ཤིང་གི་སྤྱོད་སྐོ་ཡང་རེ་རྒྱུད་དུ་འགྲོ་བཞིན་ཡོད་པས། པར་ཤིང་མང་བོ་ཞིག་
 མཛོད་ལུགས་སྲུ་ས་རྒྱལ་གྱི་ཚོད་དུ་གཞིམས་འགོ་རྩོམ་བཞིན་ཡོད།

ལྷོ་མི་རིང་དུ་སྲུས་རབས་ཉེར་གཅིག་པ་བརྒྱུན་གྱི་དུས་རབས་འདིར་འོད་རླབས་ཀྱི་
 འགྲོས་དང་འགྲོགས་ཏེ། ཆོན་རྩལ་གྱི་ཤེས་རིག་རབ་ཏུ་དར་བས། མི་རྣམས་ཀྱི་སློབ་པའི་ཤོར་
 བའི་དངོས་གཟུགས་གང་མང་ཞིག་འབྱུང་བཞིན་ཡོད་ལ། དེ་དང་བསྐྱུན་ནས་སྤོགས་གཞན་ཞིག་
 ལ་ཐོབ་ཤོར་དང་། བས་ཉེས་འབྱུང་གིན་ཡོད་པའང་ཚོས་ཉེད་ཡིན། དཔེར་ན། eBook གས་
 སློབ་རྒྱལ་འབྲུལ་དེས་ཀྱི་བཞོ་རྩལ་འདི་དར་བས། གཞིགས་པ་པོ་དག་ལ་སློབ་བདེ་བ་དང་། སྤོད་
 བདེ་བ། གཞུང་ཆོན་འཛོལ་སྤྲོ་བ། འབྲེར་བདེ་བ་སོགས་ཀྱིས་མི་རྣམས་ཀྱི་ཡིད་དབང་བཀུག་སྟེ།
 འབྲུལ་དེས་ལ་དགའ་མོས་རེ་ཆེར་འགྲོ་བཞིན་པ་དེས། ཤོག་སྟེང་གི་དཔེ་ཆ་ཉར་བའི་དཔེ་མཛོད་
 ཁང་གྲགས་ཆེན་གང་མང་ཞིག་གི་གཏན་པ་མེད་པའི་སློབ་སྒྲིགས་ཀྱང་། དེ་ཉིད་ཀྱི་རྩོམ་ཉིད་ལས་

ལྷོག་བརྒྱུག་པའང་གང་འཚམ་བྱུང་ཡོད་ན། ང་ཚོ་ཡང་དུས་རབས་ཀྱི་ཇེས་ཟེན་པར་བྱས་ཏེ་རང་
རེའི་ཤེས་རིག་གི་འོད་སྣང་། རྒྱུམ་གཟུགས་ཀྱི་གོ་ལ་འདྲིར་ཡུན་རིང་གནས་པ་དང་། འཕྲིན་
ལས་ཀྱི་འཇུག་པ་རྒྱབ་སྐྱོར་གྱི་འགྲོམ་དང་མཉམ་པ་ཡོང་སྐྱོད་དང་། བཞིགས་པ་མོ་དག་གི་
དགའ་མོས་དང་དུས་བབ་དང་བསྐྱེད་ཏེ། ང་ཚོས་ཡུང་བཀའ་བསྐྱེད་གཉིས་ཀྱིས་གཙོ་བྱས་ཏེ་འོད་
གངས་ཅན་གྱི་གཞུང་དེར་གི་མཁས་པའི་བཅུམས་ཚོས་དག་eBook དང་ PDF སོགས་སུ་ཚོམ་
སྒྲིག་བྱས་ཏེ་འགྲེམས་སྤེལ་གྱི་ལས་གཞི་འདི་འདེམ་པ་ཡིན།

སྤྱིའི་ཆ་ནས་བཀའ་བསྐྱེད་གཉིས་ཀྱིས་མཚོན་མཁས་དབང་ལྷ་མ་དག་གི་གསུང་རབ་
གསར་བསྐྱེད་ཀྱིས་དེབ་གཟུགས་དཔེ་ཆ་དང་། རྫོག་རྒྱལ་འབྲུལ་དེབ་ཡུང་གང་མང་ཞིག་འཛོལ་
བཞེན་ཡོད་ན་ཡང་། གསར་དུ་བར་བསྐྱེད་བྱས་པའི་དེབ་གཟུགས་དང་རྫོག་རྒྱལ་འབྲུལ་དེབ་དག་
ལའང་ཆད་ལྷག་དང་འོར་འཁྲུལ། ལུས་ཆེན་པ་དག་གིས་རང་འདོད་དང་འོལ་ཚོད་སོགས་ཀྱིས་
གང་བྱུང་བཟོ་བཅོས་བརྒྱབ་པ་སོགས། རྫོག་གཏད་ཚོག་པ་དང་ལུངས་དག་ལ། ལུས་དག་ཚད་ལྡན་
སོང་བའི་གསུང་རབ་ཀྱི་དེབ་གཟུགས་དང་འབྲུལ་དེབ་ཏུ་ཅང་དགོན་པའི་ཚོད་དུ་སྣང་བ་སོགས་
དང་། ང་ཚོའི་ལས་གཞི་གཙོ་མོ་དེ་ཡང་བཀའ་བསྐྱེད་གཉིས་དང་མཁས་དབང་ལྷ་མ་དག་གི་
གསུང་རབ་དག་ཚོམ་སྒྲིག་བྱ་རྒྱུ་དེ་ཡིན་པ་དང་། བོད་དུ་བཤད་པ་ལྟར་དམ་པ་ལྷ་མ་དག་གི་ཡུག་
ཇེས་གསལ་བའི་པར་ཤིང་དག་གི་འཕྲིན་ལས་མཇུག་སྐྱོད་ཀྱིན་ཡོད་པ་སོགས་ཀྱིས། ང་ཚོས་པར་
ཤིང་གི་རྒྱན་ཡུན་གནས་ལ་འབད་བཅོལ་དང་། ཤིང་པར་གྱི་ནང་དུ་པར་ཤིང་ཆག་པ་དང་། ཡིག་
འབྲུ་མི་གསལ་བ། པར་ཡིག་པས་ཀྱི་འོར་དང་བཞོས་འོར་འོར་བ་སོགས་ཀྱིས་ཡིག་འོར་རེ་བྱུང་
ཡོད་ན་ཡང་། པར་ཤིང་མང་འོས་ཤིག་ཚོམ་པ་མོ་རང་ཉིད་དམ། རིག་གནས་ལ་ནང་བྱུང་རྒྱབ་
པའི་མཁས་དབང་དང་དམ་པའི་སྐྱེས་བུ་གང་མང་ཞིག་གིས་ལུས་དག་བཏང་བ་ཡིན་པས་གང་
བྱུང་བཟོ་བཅོས་སོགས་བྱ་རྒྱུ་མེད་པ་དང་། གསུང་རབ་ལས་ཡིག་འབྲུ་གཅིག་འོར་ན་ཡང་དོན་
ཕྱིན་ཅི་ལོག་ཏུ་འཇུག་ན། གསུང་རབ་ལ་བསྐྱེད་དང་བཟོ་བཅོས། ཐུན་དམ་པའི་གསུང་རབ་
ལས་ཡིག་འབྲུ་གཅིག་ལའང་བཅོས་སྐྱོད་མེད་པར་སོར་བཞག་བྱ་རྒྱུའི་ཅ་དོན་རྒྱན་འཁྲོངས་ཀྱི་དྲ་
རྒྱ་གལ་ཆེ་བ་དང་དགོ་མཚན་ཆེ་བར་མཛོང་སྟེ། ང་ཚོས་དཔེ་རིང་ཚད་ལྡན་ཞིག་མ་དཔེར་བཟུང་

སྤེ་དེ་དང་བྱ་ཡིག་གཉིས་གཤིབ་བསྐྱར་བྱས་ཏེ། མ་ཕྱི་ཇི་མ་ཇི་བཞེན་འབྲུལ་དེབ་ཏུ་བཟོ་རྒྱ་དང་།
 ཡིག་ཚོར་མངོན་མཚན་ཅན་རྣམས་ཚོར་བཅོས་བྱས་ཡོད་ན་ཡང་། འབྲུལ་དེབ་བམ་ eBook གི་
 རང་དུ་བྱར་མཚན་བཞག་ཆེ་ཅུང་སྐབས་མི་བདེ་བས། eBook གི་རང་དུ་རྒྱུ་ཚོས་ཚོར་བཅོས་
 བྱས་པ་དེ་ཡིག་མདོག་དམར་པོར་བསྐྱར་ཡོད་ལ། PDF ཡི་རང་དུ་རྒྱུ་ཚོས་གང་ཚོར་བཅོས་བྱས་
 བའི་མ་ཕྱི་ཇི་ཡི་གེ་འཕྲུལ། ཚོར་སྐྱབ་ཏུ་ཐག་བཅད་པའི་གཞུང་ཡིག་གསལ་མ་ཕྱི་ཇི་ཡི་གེ་དེ་མཇུག་དུ་
 བྱར་མཚན་གྱི་ངོ་མོར་བཞོད་ཅིང་། ལྷོ་ལྷོ་གཞི་གསལ་ཚོར་བཅོས་གྱི་ཡི་གེ་དེ་གཞུང་ཡིག་དངོས་སམ་
 གཞུང་དཔྱད་གྱི་ཡི་གེ་དང་མི་ཚོར་བའི་ཆེད་དུ། ཞོང་དུ་མཚམས་རྟགས་དང་། འདོར་ན་ PDF ཡི་རང་དུ་
 བྱར་སྐྱབ་ཡོད་པས། གཞུང་དཔྱད་སྐྱེ་ཤོར་དོགས་དང་ཚོར་ས་མེད། མདོར་ན་ PDF ཡི་རང་དུ་
 ལྷོ་ལྷོ་གཞི་གསལ་ཚོར་བཅོས་བྱས་ཡོད་པ་ཚང་མར་བྱར་མཚན་ཡོད་ལ། གསལ་ཏེ་རྒྱུ་ཚོས་ཚོར་བཅོས་
 བྱས་པ་དེ་ཉིད་ལ་དོགས་གནས་ཡོད་ཆེ། བྱར་མཚན་དུ་གསལ་བ་ལྟར་གྱི་མ་ཡིག་དེ་ཚུར་བྲངས་
 ཏེ་འབྲེལ་བརྒྱབ་ཚོག་ཅིང་། བར་གཞིའི་ནང་གི་ལྷོ་ལྷོ་གཞི་གསལ་ཚོར་བཅོས་གྱི་ཡིག་འབྲུ་དག་ལྔ་དང་ས་
 ཤིང་། བྱར་མཚན་ལས་ཆད་རྟགས་ཅན་རྣམས་ལྟར། བྱར་མཚན་གཞན་དག་ཚུར་བྲངས་ཏེ་གཞུང་
 དཔྱད་དང་སྐྱར་ན། གཞུང་དེ་དང་དེའི་མ་ཕྱི་ཇི་མ་ཇི་དཔེ་དཔེ་རིང་དངོས་ཇི་ལྟ་བུ་བཞེན་འབྲུང་
 འོ། །འདི་ནི་གསུང་རབ་ལ་བསྐྱེད་དང་བཟོ་བཅོས། ཐ་ན་དམ་པའི་གསུང་རབ་ལས་ཡིག་འབྲུ་
 གཅིག་ལའང་བཅོས་སྟངས་མེད་པར་སོར་བཞག་བྱ་དགོས་པའི་ཅ་དོན་རྒྱུན་འབྲོངས་བྱས་པའང་
 ཡིན་ནོ། །

ཞེས་སེར་བྱེས་རིག་མཛོད་ཆེན་མོའི་ཚོམ་སྐྱིག་ཁང་གིས་ ༢༠༡༥ ལོའི་ཟླ་ ༠༢ པའི་ཚེས་

༠༥ ལ།

དཀར་ཆག

ལྷ་སྒྲིག་པའི་གསལ་བཤད། iii

ཚོམ་སྒྲིག་པའི་སློབ་སྒྲེང། 1

ཉི་མཇུག་འཕེལ་སྐྱར་གྱི་སྐོར། 11

 ༡༽ ང་ཚོའི་དགུ་ཚིགས། དགུ་ཚིགས་སྐྱུ་མོ།.....11

 སྐྱར་ཚོགས་ཀྱི་དབྱིལ་འཁོར། 11

 གཙུག་སྐོར་གྱི་དགུ་ཚིགས།.....12

 ༢༽ ང་ཚོའི་ཁྱིམ་མཚེས་དགུ་ཚིགས།..... 13

 ལྷོ་སྐྱ་ལ་སེ་དངོས་པོ། 13

 ལོད་ལོའི་འིང་ཚང་ས་ཡ་གཉིས། 14

 ༣༽ འཛིག་རྟེན་ཁམས་ཆེ་ཆུང་ཇི་ཅིམ་ཡོད་དམ།..... 14

 སྐྱར་མ་ས་ཡ་སྟོང་ཐུག་མང་པོ། 15

 འཛིག་རྟེན་ཁམས་གཅིག་ལས་མང་བ་ཡོད་དམ། 15

 དུས་ཀྱི་ཐོག་མ། 16

 ༤༽ གསལ་འཕྲོད་ཆེན་པོའི་རྣམ་གཞག། 17

 མའི་གོང་བྱ་སྐྱབས་པོ། 17

 གསལ་འཕྲོད། 18

 ཚ་རྟོད་དང་གཞོན་བཅོམ་ཅན། 18

 ཚ་རྟོད་ཞི་བའི་དུས། 18

༥༽ འཇིག་རྟེན་ཁམས་ཀྱི་མ་འོངས་པའི་གནས་སྐབས།.....	19
འཕེན་ཕྱགས།	19
ཡངས་པའི་འཇིག་རྟེན་ཁམས།	20
འཇིག་རྟེན་ཁམས་སྐྱོངས་པ།	21
༦༽ ཉི་མ། ང་ཚོའི་སྐར་མ་ཐག་ཉེ་ཤོས།.....	21
ང་ཚོའི་བྱིས་མཚེས་ཉེ་ཤོས།	22
བུས་ཕྱགས་བསྐྱུན་ཚུལ།.....	23
ཉི་མའི་སྐོར་དངོས་འབྲེལ་ཚད་གཞི།.....	23
༧༽ ཉི་མའི་ནང་གི་བཀོད་པ།.....	24
བུས་ཕྱགས་བསྐྱུན་ཚུལ།.....	24
ཉི་མའི་ཚ་རྫོང་དང་དོས།.....	25
༨༽ ཟླ་བའི་འཕྲེལ་འགྲིབ་རིམ་པ།.....	26
ཟླ་བ་གསར་པ།	27
ཟླ་བའི་འཁོར་ལུན།	27
ཟླ་འཛིན།.....	28
ཟླ་བའི་སྐོར་དངོས་འབྲེལ་ཚད་གཞི།	29
༩༽ ཉི་མའི་བྱིས་རྒྱུད་ཆགས་ཚུལ།.....	29
གལ་ཆའི་བྱུང་རིམ།.....	30
ཉི་མས་འོད་འསྐོར་བའི་འགོ་འཇུགས་པ།.....	30
༡༠༽ ཉི་མའི་བྱིས་རྒྱུད་ཀྱི་གཟུང་སྐར།.....	31
༡༡༽ གཟུང་སྐྱག་པ། ཉི་མ་དང་ཐག་ཉེ་ཤོས་ཀྱི་གཟུང།.....	32

གཟུང་ལྷག་པའི་སྐོར་དངོས་འབྲེལ་ཚད་གཞི།	34
༡༣༽ གཟུང་པ་སངས། དུ་སློབ་གྱིས་ཞེབས་པའི་གཟུང།	34
གཟུང་པ་སངས་སྐོར་གྱི་དངོས་འབྲེལ་ཚད་གཞི།	36
༡༩༽ སའི་གོ་ལ། གཟུང་སྟོན་གོ་.....	36
སའི་གོ་ལའི་དངོས་འབྲེལ་ཚད་གཞི།	38
༡༤༽ གཟུང་མིག་དམར། གཟུང་དམར་གོ་.....	39
གཟུང་མིག་དམར་སྐོར་གྱི་དངོས་འབྲེལ་ཚད་གཞི།	40
༡༥༽ གཟུང་སྤར་བྲ། གཟུང་ཆེན་གོ་.....	40
གཟུང་སྤར་བྲའི་སྐོར་དངོས་འབྲེལ་ཚད་གཞི།	42
༡༦༽ གཟུང་སྤར་བྲའི་འཁོར་སྐར།	43
༡༧༽ གཟུང་སྟེན་པ། རོ་མཚན་ཅན་གྱི་གཟུང།	45
གཟུང་སྟེན་པའི་སྐོར་དངོས་འབྲེལ་ཚད་གཞི།	47
༡༨༽ གཟུང་སྟེན་པའི་སྤྲུང་འཁོར་གོ་.....	47
༡༩༽ གཟུང་གནམ་རྒྱལ། རྒྱང་མཐོང་ཆེ་ཤེལ་ལས་གསར་རྟེན་བྱུང་བའི་གཟུང་ཐོག་མ།	50
གཟུང་གནམ་རྒྱལ་སྐོར་དངོས་འབྲེལ་ཚད་གཞི།	51
༢༠༽ གཟུང་མཚོ་རྒྱལ། ཆེས་ཐག་རིང་བའི་གཟུང་ཆེ་བ་ཞིག་	52
གཟུང་མཚོ་རྒྱལ་སྐོར་དངོས་འབྲེལ་ཚད་གཞི།	53
༢༡༽ གཟུང་གཤིན་རྒྱལ་དང། དེའི་པ་རོལ་གྱི་ཁམས།	54
གཟུང་གཤིན་རྒྱལ་སྐོར་དངོས་འབྲེལ་ཚད་གཞི།	55
ཚོམ་གྲྭ་གའི་རོ་སྟོན་མཐོང་བསྟན།	57

ཚུན་སྐྱིད་པ་ལི་ཚུན་སྐྱིད་།

ས་ཡེན་སི་ Science ལྟེ་ཡོངས་གྲགས་སུ་ཚན་རིག་གི་བརྗེ་ཆད་དུ་བསྐྱུར་བར་མཛད་པ་
དེ་ནི་ལེ་ཤིན་གྱི་རྩ་སྐྱོད་ས་ཡེན་ཤི་ཡ་ Latin scientia ཞེས་པ་ལས་རྒྱུར་ཆག་པ་ཞིག་ཡིན། ས་
ཡེན་ཤི་ཡ་ཞེས་པའི་གོ་དོན་དོ་མ་ནི། རིག་གནས་སམ་ཤེས་བྱ་ལ་གོ་དགོས། ཡོངས་གྲགས་སུ་
ཚན་རིག་གས་ས་ཡེན་སི་ཞེས་པ་ནི། འཇིག་རྟེན་ཁམས་དང་འབྲེལ་བའི་རིག་གནས་སྡོམས་
བརྒྱས་བྱས་པ་ཅམ་དུ་མ་ཟད། རིག་གནས་དེ་དག་བཙོ་སྤྱད་བྱས་ནས་མཐར་དབྱེད་པ་དག་ཟེར་བུ་
བྱས་ཅན་གྱི་ཁྱིམས་ཡིག་དང་བྱུང་དོན་གཏན་ལ་བབ་པའི་མ་ལག་ཅིག་ལ་ཟེར། དེ་ལྟ་བུའི་རིག་
གནས་ཁག་འཕེལ་རྒྱས་སྤྱིན་པ་ལས་སྡོམས་པན་ཚུན་གཅིག་ལས་གཞན་ཟབ་པ་དང་རྒྱ་ཆེ་བ། རྒྱ་
མཚན་དང་ཡིད་ཆེས་འཕེར་ཆེ་བ་ཞིག་དུ་རིམ་གྱིས་སྤྱར་བ་ལ་བརྟེན་ནས་དེར་གི་དུས་སུ་ཚན་
རིག་འཕེལ་རྒྱས་ཀྱི་གྲུབ་འབྲས་ནི་ཉ་ཅང་ཚད་མཚོན་པོར་གནས་ཡོད།

སྤྱིར་ཚན་རིག་གི་ཤེས་བྱ་འདི་ཡོངས་གྲགས་སུ་སྡེ་ཚན་ཆེ་ཁག་གཉིས་སུ་བགོས་ཡོད། དེ་
ཡང་དང་པོ་ནི། རང་བྱུང་གི་རིག་གནས་ཉེ་དེས་རང་བྱུང་གི་དངོས་པོ་ཉི་སྤྱི་ལྟ་བུ་གྱི་ཆེ་སློབ་ལྟ་
བུ། ་ལ་རྟོག་དཔྱད་བྱས་པ་དང་། གཉིས་པ་ནི། སྤྱི་ཚོགས་ཀྱི་རིག་གནས་སྡེ་འགོ་བ་མིའི་ཀུན་
སྤྱོད་དང་ཚོགས་སྡེའི་སློར་ལ་རྟོག་དཔྱད་བྱས་ཡོད། སྡེ་ཚན་འདི་གཉིས་ཀ་ནི་ཉམས་ཞིབ་ཀྱི་
གཞིར་བྱས་པ་མ་གཏོགས་ཚོས་ལུགས་ཀྱི་ལམ་ལུགས་ལྟར་ལྟ་བུར་ཞིག་སྡོན་དུ་གཏན་འབེབས་
བྱས་པ་ལས་འཕྲོས་པའི་རིག་གནས་ཤིག་མིན་པས་སྡེ་པོ་གཞན་གྱིས་ཀྱང་དེར་སྤྱར་ཡང་ཉམས་
ཞིབ་བྱས་ནས་ཡིད་ཆེས་འཕེར་ཆེ་བའི་གྲུབ་དོན་གཞན་ཞིག་རྟེན་ཆེ་དེའི་གོ་ས་ཏུ་བཞག་ཚོག་
སྐབས་འདིར་རང་བྱུང་ཞེས་པ་ནི་ང་ཚོའི་ནང་ཚོས་ཀྱི་གཞུང་ལས་རྒྱས་མ་བྱས་པར་གྲུབ་པའི་
ཚོས་ལ་འཇོག་པ་ལྟར་དུ་འཛིན་མི་རུང་། ཚན་རིག་པའི་གཞུང་ལས་བཞག་པ་ལྟར་ན་དེར་གི་དུས་

སུ་ཚམ་རིག་པས་རང་བྱུང་གི་འདིག་རྟེན་ཁམས་སྐྱོར་ལ་དེད་ཅག་གི་སྐྱོ་ལྷུལ་ལས་འདས་པའི་
དབྱུང་པ་ལྟེ་བུ་བཞེན་ཡོད་པ་དེའི་ཚོགས་མའི་ཤིང་རྟེན་སྐྱོལ་འབྱེད་ལྟ་བུ་ཟེ། ཨེ་རི་སི་ལོ་ལྟེ་བུ་དང་།
ལྷེ་ལེ་ལེ་ལྟེ་བུ་ལོ་ལྟེ་བུ་དེ་བཞེན་དུ། ཤིན་ཏུ་སྤྲོ་བའི་རྣམ་པར་སྐྱོར་ལ་དབྱུང་པ་ཞེས་སྤྲོ་བའི་གྲུ་སྤྲོ་བའི་
ནས་སྤྲོ་བའི་ཚོགས་མར་གཏན་ལ་སའ་མཁམ་ཞེ་ཨ་ལེ་སྤྲོ་བའི་དང་། ལེ་ལྟེ་བུ་སྤྲོ་བའི་ལོ་ལྟེ་བུ་
སྤྲོ་བའི་གྲུ་སྤྲོ་བའི་ཚོགས་མར་དེ་ལོ་ལྟེ་བུ་རྣམས་ཚོགས་མར་དེ་ལྟེ་བུ་སྤྲོ་བའི་དང་། བར་དུ་དེ་ལྟེ་བུ་འཚོ་
གནས་ལྟེ་བུ་དང་། མ་མར་དེ་ལྟེ་བུ་འགག་པའི་སྐྱོར་ལ་དེད་གི་ཚམ་རིག་པས་བའལ་བཞེན་པ་
རྣམས་ཞེ་ཚོགས་མར་ཚར་ལེ་སི་ཤར་སྤྲོ་བའི་སྤྲོ་བའི་ལས་གསར་བཞེན་དང་བཞེན་ཅན་གྱི་བཞེན་གྱི་
དབྱུང་བཞེན་ནས་སྤྲོ་བའི་གཏན་ལ་སའ་བའ་དེ་ལས་ལྟེ་བུ་ལ་ལྟེ་བུ་ལོ་ལྟེ་བུ་

དུས་རབས་ཉེར་གཅིག་པ་འདི་ནི་འདས་པའི་དུས་རབས་བཙོ་བུ་དང་བཙོ་བུ་གྲུ་ལྟེ་བུ་
དང་ཡོངས་སུ་མི་འདྲ་བར་མི་རིགས་རིང་ལུགས་དང་། སྤྱི་ཚོགས་རིང་ལུགས། ཚམ་རིག་པས་
ལུགས་སྤྲོ་བའི་བར་བཞེན་བའི་དང་། ཚོས་ལུགས་དང་བཞེན་པའི་རིང་ལུགས་ཉམས་ཆག་ཏུ་བཙོ་བཞེན་པའི་
སྐབས་ལོ་ལྟེ་བུ་ ཡང་ན། ཚོས་དང་འདིག་རྟེན་མི་ཚོས་རིང་ལུགས་གཉིས་ཀྱི་འགྲམ་ཚོད་ཀྱི་འགག་
ཅར་སྤྲོ་བའི་ཡོད་ཅེས་བཞེན་ནའང་འགྲིག་ ཚམ་རིག་གི་འདྲུལ་གསར་དང་སྤྲོ་བའི་ལྷུ་སྤྲོ་བའི་
ཡོ་ལང་ཆེ་བའི་རྣམ་པར་སྤྲོ་བའི་ལྷུ་སྤྲོ་བའི་འགག་སྤྲོ་བའི་བསམ་ཚུལ་མངོན་ཚོད་ཚོད་
པོ་ཡོད་ཀྱང་ང་ཚོ་བོད་པའི་སྤྱི་ཚོགས་ནང་དུ་དངངས་འཚབ་སྤྱེ་དགོས་པའི་དུས་སུ་སྤྲོ་བའི་མེད་པ་
སྤྲོ་བའི་མངོན་ཡང་མ་འོངས་པར་ཉ་ལམ་འབྲུང་དེས་པ་ལོ་ལྟེ་བུ་ བྱིད་ཀྱིས་རང་གི་སྤྲོ་བའི་ཚོད་ཚོད་པོ་
ཚོ་མོ། བོད་རིགས་གཞོན་སྤྲོ་བའི་ལྷུ་སྤྲོ་བའི་ལྷུ་སྤྲོ་བའི་ལྷུ་སྤྲོ་བའི་ལྷུ་སྤྲོ་བའི་ལྷུ་སྤྲོ་བའི་
ནས་ཚོད་པ་རྣམས་ཀྱི་བསམ་སྤྲོ་བའི་གཏོང་སྤྲོ་བའི་ལྷུ་སྤྲོ་བའི་དབྱུང་དང་བཙོ་བཞེན་དུས་ཚོ་གསལ་པོར་
མཚེན་སྤྲོ་བའི་

ཚོས་ལུགས་ཁག་གི་ར་བའི་ནང་དུ་ཚམ་རིག་གི་སྤྲོ་བའི་ལུགས་ཚེད་སྤྲོ་བའི་ལྷུ་སྤྲོ་བའི་
མཚོན་གཅིག་ཟེ། ཚོས་ལུགས་ཉམས་ལེན་པས་ཀྱི་དངོས་པོ་སྤྲོ་བའི་ལྷུ་སྤྲོ་བའི་ལྷུ་སྤྲོ་བའི་
འགྲུལ་བའལ་སྤྲོ་བའི་ལྷུ་སྤྲོ་བའི་ལྷུ་སྤྲོ་བའི་ལྷུ་སྤྲོ་བའི་ལྷུ་སྤྲོ་བའི་ལྷུ་སྤྲོ་བའི་
སྤྲོ་བའི་དུ་བོད་ཀྱི་མཁས་པ་རྣམས་ཀྱིས་འདིག་རྟེན་ཁམས་ཀྱི་སྐྱོར་ལ་འགྲུལ་སྤྲོ་བའི་ལྷུ་སྤྲོ་བའི་

ཐེ་ཚོམ་མེད་བར། རི་ཡི་རྒྱལ་པོ་རི་རབ་དབྱུག་སྲུ་དང་། དེའི་མཐའ་བསྐྱོར་ལ་སྤྱིང་བཞི་སྤྱིང་ཕྱར་
 ཉེ་རྒྱ་དང་བཅས་པ་གནས་པར་བཤད། རྩོགས་གཅིག་ནས་བསམས་ན་ཁོང་ཚོར་རྒྱགས་ཁག་ཅི་
 ཡོད། སློབ་དཔོན་དབྱིག་གཉེན་གྱིས་བཅམས་པའི་མཛོད་ལས་དེ་ལྟར་བཤད་པའི་རྗེས་སྲུ་
 འབྲངས་པ་ཡིན། ཁོ་རབས་ལྷ་བཅུའི་རྗེས་སྲུ་འགྲེལ་བཤད་དེ་ལྟར་རྒྱག་རྒྱར་ཡོངས་སྲུ་མ་བདེ་
 བར་གྱུར་ཡོད། ཅེའི་ཕྱིར་ཞེ་ན། ཚོན་རིག་པས་འཛམ་སྤྱིང་མི་མང་གི་སྲུག་སྲར་གཟའ་སྐྱར་འཁོར་
 རྩོགས་རི་ལྟར་ཡིན་པ་གསལ་ལྷམ་མེར་བསྟན་པས་ཡིན། འོན་ཀྱང་། རེད་ཅག་གིས་མཐའ་གཅིག་
 ཏུ་ཚོན་རིག་པས་བཤད་པ་ལྟར་དུ་འཆད་མ་རུས་བར་ཚོས་ཚོན་བར་གྱི་དབྱུ་མའི་ལམ་གྱི་སྤྱིང་
 བས་འགྲེལ་བཞེན་ཡོད་པ་ནི། བར་ཚོས་གྱི་གཞུང་ལ་རྒྱ་མཚོན་ཡང་དག་མ་མཐོང་བར་ཨ་འཐས་
 སྲུ་ལར་ཞེན་དང་ཡིད་ཆེས་ལྷགས་ཆེ་བ་དང་། རྩོགས་གཞན་ཚོན་རིག་པ་ལ་རེད་ཅག་གིས་མཐའ་
 གཅིག་ཏུ་དགག་པར་བྱེད་པའི་ཁྲམས་སྤྱེལ་ཡང་དག་མེད་པའམ། ཡང་ན་རྟོག་གོ་མགོ་འབྲེགས་
 པའི་རིང་ལུགས་བཟུང་བའི་གནད་ཀྱིས་སོ། །

སློབ་པ་པོས་མཁུན་དགོས་པ་ནི། ཁོ་པོས་ཚོན་རིག་ནི་ཡང་དག་པ་སློབ་མེད་དང་། བར་
 ཚོས་ནི་མཐའ་གཅིག་ཏུ་སློབ་ལྡན་ཞིག་ཏུ་ནམ་ཡང་བཛོད་ཀྱིན་མེད། འོན་ཀྱང་། དུས་རབས་འདི་
 བེ་དང་ཚོས་ཚོན་རིག་པ་རྣམས་ཕྱིར་ཚོམ་ལ་བཟུང་ནས་མན་ཚུན་ཚོད་སྤོང་བྱེད་པའི་དུས་ཡིན།
 ཚོན་རིག་གི་ཤེས་བྱའི་སྤེལ་ཚོན་ཁོངས་ནས་དངོས་ཁམས་རིག་པ་དང་། སེམས་ཁམས་རིག་པ།
 གཟའ་སྐྱར་རིག་པ། གནས་དབྱུང་རིག་པ། སྤྱི་དངོས་རིག་པ། རྗེས་སྤྱིང་རིག་པ་ལ་སོགས་པ་
 རྣམས་རེད་ཅག་གིས་རི་བཞེན་པར་རྟོགས་མ་ཐུབ་ཀྱང་གཞི་རིམ་གྱི་རྣམ་བཞག་ཅུང་ཟད་ཅིག་
 ཤེས་པ་དང་། དེའི་སྤྱིང་དུ་ནང་པའི་དབྱུ་མར་ཚོད་མའི་གཞུང་ལ་དབྱིས་ཕྱིན་བར་ཤེས་གྱིན་ཡོད་
 ཚོད་གཚོད་ཕྱི་སྤྱིང་པའི་མི་རིགས་དང་སྟོན་དུ་མཛིང་བ་འགྲེང་ཞིང་སློབས་པ་དང་བཅས་ཉེ་བསྐོ་
 སྤྱིང་བྱས་ཚོགས་ དེ་བརྒྱུད་ནས་སྟོན་པ་ཐུབ་པའི་དབང་པོས་གསེར་གྱི་ཡང་ཞུན་ལྷ་བུའི་བསྟན་པ་
 རྩོགས་མཐའ་རྒྱས་པ་ལ་ཡང་རམ་འདེགས་ཆེན་པོ་ཐོན་པར་ངེས།

དངོས་ཁམས་རིག་པའི་སློབ་དཔོན་ཆེན་མོ་ཨ་ཡི་རྗེ་ཀུན་དང་། སྤྱི་ལྡན་རིག་པའི་སློབ་དཔོན་
 ཆེན་པོ་ཁར་མེན་གཉིས་ནི་ཚོན་རིག་གི་རིག་གནས་སློབ་བཅོད་པ་ལ་མ་ལྷ་བུར་གྱུར་ཡོད། དེ་ནི་

རིགས་པ་སྐྱེ་བ་ཀུན་གྱིས་ཚོད་མེད་དུ་ཁས་ལེན་གྱིན་ཡོད། ཁོང་གཉིས་དང་དེ་བཞིན་གནས་དབྱུང་
 རིག་པ་བ་ཨེ་རི་ལོ་ལོ་ལོ་ལོ་དང་། རྗེ་མི་མིའོ་སོགས་གྱིས་རྒྱ་མཚན་སྣ་མང་འདུས་པ་དང་། ཡིད་
 ཆེས་འཕེར་བའི་དབྱུང་བ་བརྒྱན་བརྗོད་གཞི་འདི་དག་ལྟ་བུར་ཅིག་ཏུ་བརྩིས་ནས་གསལ་བཤད་
 བྱས་ཡོད། སྤྱིར་བཏོད་ཅག་གི་དམངས་ཁོང་ཞལ་རྒྱན་འགའ་ཤམ་ཉེ་དཔེར་ན། གནའ་བོའི་བོད་མི་
 རིགས་ཀྱི་འབྲུང་ཁུངས་ནི་སྤྱིལ་བྲག་ཡིན་པ་དང་། འདུས་རྫས་རྣམས་མཐར་གཏུགས་ན་འབྲུང་བ་
 ལྷ་ལས་ལྷུང་བ་ཤ་སྟག་ཡིན་ཟེར་བ་སོགས་ནི་ཚན་རིག་གི་བཤད་ཚུལ་དང་མཐུན་ནའང་དེ་ཅི་
 གྱིས་དེད་ཅག་ཚན་རིག་པ་ཡིན་པ་དང་ཚན་རིག་ལས་ལྷག་པའི་ཚད་མ་བ་ཡིན་པ་སྐྱེ་བ་ལུས་སམ།
 དམངས་ཁོང་གི་བཤད་ཚུལ་དེ་དག་ནི་འདོད་པར་བབས་ན་ཚན་རིག་དང་མཐུན་པ་དང་། མ་
 བབས་ཆེ་འདིག་རྟེན་ལྡན་པའི་གཏམ་རྒྱུད་དེད་ཅིས་གང་གི་ཕྱོགས་སུ་བཞག་ནའང་ཚོག་པའི་
 རིགས་ཤིག་ཡིན། འདིག་རྟེན་ཆགས་རབས་དང་། རྒྱལ་རྫས་སྐོར་ལ་དེད་ཅག་ཅི་མ་ཟད། མི་
 རིགས་གཞན་ལའང་འདྲ་ཆག་ཆག་རེ་འཆད་རྒྱ་ཡོད་ལ་མི་མཐུན་པའི་ཆའང་འཆད་རྒྱ་ཡོད།

འོན་ཀྱང་སྐོག་པ་བའི་དབྱུང་གཞིའི་ཆེད་ཁོ་བོས་བོད་ནང་གི་དུས་རབས་ཉི་ཤུ་པའི་སྔད་ཀྱི་
 མཁས་དབང་དུང་དཀར་རྫོང་བཟང་འཕྲིན་ལས་ཀྱི་དབྱུང་ཚེས་བོད་གནའ་རབས་ཀྱི་རིག་གནས་
 དང་། ཚོས་ལུགས། མི་རིགས་བཅས་ཀྱི་འབྲུང་ཁུངས་སྐོར་སྐྱེད་བཞེས་པ་ལས་ལུང་འདེན་འགའ་
 ཞིག་དགོད་ན་འདི་ལྟར། ཡོ་རྒྱུས་རིག་པའི་ཚོག་ནས་མཚོན་ན། གནའ་རབས་བོད་ཀྱི་བོན་ཚོས་
 བད་དུ་འབྲུང་བ་སྣ་ལྔའི་སྤྱིང་པོ་ལས། སྐོར་ཆེན་པོ་གཅིག་བྱུང་བ། ཕྱིའི་སྐོར་ཤུན་དཀར་པོ་ལས་
 ལྷ་བྲག་དཀར་པོ་ཆགས། བད་གི་སྐོར་རྒྱ་ལས་དུང་མཚོ་དཀར་མེལ་འབྲེལ། བར་གྱི་སྐོར་འའི་རར་
 ཆ་ལས་རིགས་བྱུག་སེམས་ཅན་ཀུན་ཏུ་གྲོལ་ཞེས་འདིག་རྟེན་ཆགས་ཚུལ་དང་སྐོག་ཆགས་བྱུང་
 ཚུལ་བཤད་ཡོད་པ་འདྲིར་བརྟགས་ན། དེར་སང་ལྟ་བུའི་ཚན་རིག་དར་རྒྱས་མ་བྱུང་གོང་གི་སྤྱི་
 ལོའི་སྔོན་གྱི་ལོ་བརྒྱ་ལྷག་ཁ་ཤས་ཀྱི་སྐབས་ནས་གནའ་རབས་བོད་ཀྱི་མིས་རང་ཅག་འཚོ་གནས་
 རྱེད་པའི་འདིག་རྟེན་ཁམས་འདི་འབྲུང་བ་སྣ་ལྔའི་སྤྱིང་པོ་འདུས་ནས་བྱུག་པ་དང་། དེའི་བཟོ་
 དབྱིབས་ཀྱང་ཅུང་ཟད་འཛོང་མོ་ཡིན་པའི་རྒྱལ་གཞུགས་སྐོར་འདི་དབྱིབས་དང་འདྲ་བ། སྐོར་དེའི་
 ལུབ་ཆ་ལྷི་ནང་རིམ་པ་གསུམ་ཡོད་པའི་ཕྱི་བགས་ལས་བྲག་རི་སོགས་སྐྱམ་ས་ཆགས་པ་དང་།

ནང་གི་སྐོར་རྒྱ་ལས་རྒྱ་མཚོ་ཚེན་པོ་ཆགས་པ། བར་གྱི་སྐོར་འཇར་ཚབས་སྡིང་བརྟུང་ལས་མི་དང་
 དུད་འགྲོ་སོགས་སོག་ཆགས་ཀྱི་རིགས་བྱུང་བ་སོགས་བཤད་ཐུབ་ཡོད་པ་དེ་ནི་སྐར་པས་གིས་
 ལ་རྒྱལ་ཁབ་ཀྱི་ཚོན་རིག་མཁས་པ་རྣམས་ཀྱི་ལོ་ལོ་སྤོངས་འདྲི་འཇུག་མཁས་པ་དང་། མཚན་ཉིད་རིག་པའི་
 མཁས་པ་ལྷ་མི་ཉི་ཉེ་
 བ་ཡོད། ཅས་དང་། བོད་མི་རིགས་ཀྱི་རོག་མར་སྐོར་ཁྱེད་ཐང་དུ་བྱུང་བ་དང་། དེ་ཡང་བ་སྡེ་ལུ་དང་
 མ་གྲག་སྤོན་མོ་སྟེ་ ཉེ་སྤོན་མོ་ཉིས་བརྒྱ་ཅམ་གྱི་གོང་རོལ་དུ་སྡེ་དགོང་པར་བསྐྱབ་བྱས་པའི་མ་
 རེ་བཀའ་འབྲུམ་དབང་རྙིང་ཞིག་གི་ནང་། རྒྱ་སྤོན་མོ་ཞེས་པའི་ཐང་དུ་སྐྱ་མོ་ཞེས་འཁོད་ཡོད། །
 གཉིས་འདུས་པ་ལས་མི་མིན་སྡེལ་མིན་གྱི་སྤུ་གྱུ་ལུག་བྱུང་བ་དེ་ལས་རིགས་རྒྱུད་ཁག་མང་པོ་
 གྱུས་ཉེ་ཁག་གཅིག་མོན་དང་དུགས་པོ་ཤོང་པོ་སོགས་ནགས་ཚལ་མང་པའི་ས་ཚང་གནས་སྐོ་
 གྲས་པ་དང་། ཁག་གཅིག་སྐོ་ཁའི་ས་གནས་དེ་རང་དུ་གཞིས་ཆགས། ཞེས་དང་། བཤད་སྟོལ་དེ་
 ལ་རྗེས་སུ་སངས་རྒྱས་ཚོས་ལུགས་པས་པ་སྡེ་ལུ་དེ་ནི་སྤོན་རས་གཞིགས་ཀྱི་སྤུལ་པ་ཡིན་པ་དང་།
 མ་གྲག་སྤོན་མོ་དེ་ནི་རྗེ་བརྟན་སྐོལ་མའི་སྤུལ་པ་ཡིན་པ་སོགས་ཀྱི་བཤད་རྒྱལ་ཁ་ལྟོན་དུ་བཏབ་པ་
 ཞིག་རེད། ཁ་སྐོར་དེ་འདྲ་བྲས་པའི་རྙིང་གིས་བོད་མི་བྱུང་རྒྱལ་གྱི་སྐར་ཡོད་ལོ་རྒྱུས་དེ་ཚོན་རིག་
 དང་མི་མཐུན་པའི་སྣ་སྡུང་ཞིག་ཏུ་གྱུར་ནས་རིན་ཐང་མེད་པར་ཆགས་པ་མ་ཟད། ནང་བ་སངས་
 རྒྱས་པའི་ཚོས་ལུགས་ཀྱི་གཞུང་གང་དང་ཡང་མི་མཐུན་པ་ཞིག་ཆགས་པ་རེད། སངས་རྒྱས་ཚོས་
 ལུགས་པས་ཁ་སྐོར་བྲས་པའི་བཤད་རྒྱལ་དེ་དོར་ནས་སྐོར་ཡོད་ལོ་རྒྱུས་དེ་རང་བབས་སུ་བཞག་
 བ། སངས་རྒྱས་ཚོས་ལུགས་དང་བོན་ཚོས་གང་གི་ཡང་རྗེ་མས་མ་བཤོས་པའི་ལོ་རྒྱུས་ཚོན་རིག་
 གི་དོན་སྡིང་ལྟན་པ་ཞིག་དང་། བོད་ས་གནས་རང་དུ་བོད་མི་རང་ཉིད་ཀྱི་མེས་པོའི་འབྲུང་ཁྱེད་ས་
 བཤད་པའི་གཏམ་རྒྱུད་དོ་མཚར་ཆེ་བ་ཞིག་བྱུང་ཡོད་པ་རེད། ཅས་གསུངས།

གོང་གི་གནད་རབས་ཀྱི་གཏམ་རྒྱུད་བཤད་སྟོལ་དེ་ནི་བོད་རིགས་རང་ཉིད་ཀྱི་ལུགས་ཡིན་
 ཀྱི་ལུལ་ལུང་གཞན་ལས་འདྲེན་པ་མིན་པ་དང་། རྒྱ་ནག་གི་ལུལ་ལུང་འགའ་ཞིག་ནང་དུ་བཤད་
 སྟོལ་གཅིག་ནི་བསྐལ་པ་ཡ་སོག་གི་སྐོར་ཚེན་པོ་འདྲ་བ་ཞིག་བྱུང་བ་དེ་ཁ་གཤམས་ནས་རྒྱ་ནག་
 མི་རིགས་བྱུང་བ་རེད་ཟེར་བ་དང་། ཡང་སྣ་མོ་ཞིག་གིས་མའི་གསུགས་བཤོས་པ་ལ་སུ་བཏབ་ནས་

ལྷུང་བ་མེད་ཟེར་བ་དང་། ལྷི་རྒྱལ་དང་། ཁ་ཆེ། ཉིན་རྒྱུ་ལྷུང་གཏམ་རྒྱུད་ནང་མིའི་རིགས་ལྷི་ལྷའི་དབང་
 མོས་བཀོད་བ་ལས་ལྷུང་བ་མོགས་ཀྱང་ཡོད། ཁོང་གིས་སྤྲོ་མ་སྤྱང་འབྲི་རྒྱུར། ལོང་བཟོད་མོད་ཀྱི་
 གནའ་རབས་མིའི་འཕྲུང་ཁྱེད་ས་བཤད་པའི་གཏམ་རྒྱུད་འོ་མཚར་ཆེ་བ་དང་ཚན་རིག་དང་མཐུན་
 ཆེ་བ་ལྷུང་མི་འདུག་གས། དེར་སང་ང་ཚོས་རྒྱན་དུ་བཤད་སོལ་ལ་མིའི་རིགས་ཀྱི་ཐོག་མའི་མེས་
 མོ་སྤྲོ་མི་ཡིན་པའི་ཚོད་དཔེ་ག་ཐོག་མར་འདོན་བ་གནང་མཁན་ལྷི་དབྱིན་ཤེའི་སློབ་ཆགས་རིག་པ་
 མཁས་ཚབ་ཁྲར་མེན་ཡིན་པ་དང་། ཁོང་གིས་སྤྲི་ལོ་ ༡༧༥༩ ལོར་སྤྱེ་དངོས་རིག་པའི་འཕྲུང་ཁྱེད་ས་
 ཞེས་པའི་དཔེ་དེབ་བཅུ་མས་ནས་སློབ་ཆགས་ཀྱི་འཕེལ་འགྲུབ་སྤྲོ་བ་ཐོག་མར་བཏོན་བ་དང་། དེ་
 རྗེས་སྤྲི་ལོ་ ༡༧༩༡ ལོར་མིའི་རིགས་ཀྱི་འཕྲུང་ཁྱེད་ས་དང་མོ་མོ་རིགས་གདམ་ག་རྒྱག་བ་ཞེས་
 པའི་ཆེད་ཚོམ་བཅུ་མས་ནས་མིའི་རིགས་ལ་ལེགས་སྤྱེས་ཆེན་པོ་འབྲུབ་གནང་མཚན་བ་ཡིན་ཞེས་
 བཤད་ཀྱི་ཡོད་པ་མ་ཟེང་དཔེ། དེ་འདྲེ་ལོས་ཡིན་དགོས། འོན་ཀྱང་མཁས་པ་ཆེན་པོ་ཁོང་མ་འོན་
 ལོང་གི་ལོ་ཆེག་རྟོང་ལྷ་བརྒྱ་ལྷག་ཙམ་ཀྱི་སློབ་ནས་རང་ལེ་བོད་ཀྱི་མིས་རང་གི་མི་རིགས་འཕྲུང་
 ཁྱེད་ས་སྤྱེ་ཏུ་དང་སྤྲོ་མོ་འདུས་ནས་ལྷུང་བ་ཡིན་ཞེས་བཤད་ཐུབ་པ་དེ་ནི་བོད་མི་རིགས་ཀྱི་གཟི་
 བརྗེད་ཡིན། ཞེས་དང་། ང་ཚོས་རྒྱན་དུ་བཤད་སོལ་དུ། གནམ་ལ་འབྲུག་སྐད་རྒྱག་པ་དང་། རློག་
 འབྲུག་པ། ཐོག་རྒྱག་པ་མོགས་ལྷི་གནམ་ལ་འབྲུག་ཟེར་པའི་སློབ་ཆགས་གཟུགས་རིང་ལ་ལུས་
 ཡོངས་སུ་ཉ་ཁབ་ཀྱི་བགས་བ་ལྷ་བུའི་རི་མོ་ཡོད་པ། སྤྱིན་པར་བརྟེན་ནས་ནས་མཁར་འགོ་བ།
 ངར་བའི་སྐད་སློབ་པ། སྐབས་རེ་རྒྱ་མཚོའི་ནང་དུ་འཇུག་ཉེ་སྤོད་ཀྱི་ཡོད་པ་དང་། སྤྱིན་གསེབ་ཏུ་
 རློག་འབྲུག་པ་དེ་ནི་འབྲུག་གི་སྤྱེ་བརྒྱུད་ས་པ་ཡིན་པ། སྐད་ཆེན་པོ་རྒྱག་པ་ནི་འབྲུག་གི་ངར་སྐད་
 ཡིན་པ། ཐོག་རྒྱག་པ་ནི་ལྷ་སྤྱིན་སྤྱེ་བརྒྱུད་ཁྲིས་པ་ཡིན་ཟེར་བ་མོགས་ཀྱི་བཤད་ཚུལ་དེ་རྣམས་
 སངས་རྒྱས་ཚོས་ལུགས་ཀྱི་ཚོངས་དང་ཤོད་ཚུལ་ཞིག་ཟེང་ཅེས་ཤོད་ཀྱི་ཡོད་པ་མ་ཟེང་དཔེ།
 སངས་རྒྱས་པའི་ཚོས་ལུགས་ཀྱི་གཞུང་འོ་མ་གང་གི་ནང་དུ་འདྲེ་དེ་འདྲེ་ཤོད་ཚུལ་གཏན་ནས་
 མེད་པར་མ་ཟད། དེ་སློབ་དུས་རབས་དགུ་པའི་ལོ་འགྲོར་བོད་ཀྱི་རྒྱལ་པོ་ཁྲི་ལྗེ་སྤོང་བཙན་སངས་ལྷི་
 ལེགས་འཛིང་ཡོན་ཀྱི་དུས་སྐབས་བོད་ཀྱི་ལོ་རྒྱུ་བ་ཞང་ཡེ་ཤེས་སྤེ་དང་། རྒྱ་གར་ཀྱི་བཟླ་ཉ་རི་ན་
 མི་ཉ་གཉིས་ཀྱིས་བོད་དུ་བསྐྱར་བའི་འདིག་རྟེན་གདགས་པ་ཞེས་པའི་བསྟན་བཅོས་ལས། ཅིའི་

ཕྱིར་འབྲུག་ཅེས་བྱ་ཞེན། སྐྱུས་པ། ཕྱོགས་གཉིས་ནས་རྒྱང་ཆེན་པོ་དག་ལྡང་སྟེ་དེ་དག་བརྟུན་པས་
 བ་ལས་སྐྱེ་འབྲུང་སྟེ་རྒྱ་དེས་ན་འབྲུག་ཟེར་རྟོ། །ཞེས་དང་། ཅིའི་ཕྱིར་རྒྱོག་འབྲུང་ཞེན། སྐྱུས་པ།
 ཕྱོགས་གཉིས་ནས་རྒྱང་ཕྱིན་ཏུ་ཆེ་བ་དག་ལྡང་སྟེ། དེ་དག་སྐྱོན་སྐྱུག་པ་ལས་རྒྱོག་འབྲུང་སྟེ།
 རྒྱ་དེས་ན་རྒྱོག་འབྲུང་རོ་ཞེས་གསལ་ཞིང་། དེ་དང་མཐུན་པར་གོང་གསལ་ཚོས་དཔེ་དེ་པོ་ད་ཏུ་མ་
 བསྐྱུར་གོང་པོ་ད་ཀྱི་རྒྱལ་པོ་ཁྲི་སྲོང་གྲེ་བཅོན་གྱི་སྐབས་བཅའ་སྲོལ་པའི་རྒྱལ་པོ་བཀའ་ཐང་ལས་
 །ཡུང་། མཚོ་ཡི་རྒྱང་ས་པས་མཁའ་ལ་སྤྱིན་དུ་ཆགས། །དེ་ཉིད་འཕམ་པས་མཁའ་ལ་འབྲུག་སྐྱེ་
 སྐྱོགས། །དྲག་ཅིང་དར་ན་གནས་ལྷགས་ཐོག་ཏུ་བབས། །དཔེར་ན་མེ་ལྷགས་རྩོལ་བརྟུན་པས་བ་
 བཞིན། །བར་ནས་མེ་དང་རིན་ཆེན་པོ་དེ་ལྟར་འཕྲོ། །ཞེས་དབྱུང་དུས་སྐྱེ་ས་པོས་ཀྱི་འོད་ཚང་ཏ་
 ཅང་མཐོ་བའི་རྒྱུན་གྱིས་མཚོ་རྒྱ་རྒྱང་ས་པར་འབྲུང་སྐྱེ་བས། མཚོ་རྒྱའི་རྒྱང་ས་པ་ནས་མཁའ་
 ཆགས་པ་རྣམས་ལ་བརྟེན་ནས་སྤྱིན་བྱུང་ཞིང་། སྤྱིན་གྱི་ནང་དུ་ཡོད་པའི་མཁའ་རྒྱང་ཆོ་གའ་གཉིས་
 བན་ཚུན་འཕམ་པ་ལ་བརྟེན་ནས་པོད་འཕྲོ་བ་དེ་ལ་རྒྱོག་ཅེས་བརྗོད་པ་དང་། མཁའ་རྒྱང་ཆོ་གའ་དེ་
 གཉིས་བརྟུན་པའི་རྒྱུན་གྱིས་སྐྱད་སྐྱོག་པ་དེར་མི་རྣམས་ཀྱིས་འབྲུག་ཅེས་བརྗོད་པ་ཡིན་ཚུལ་
 གཉིས་ཁྱད་པར་གཏན་ནས་མ་མཆིས། ཞེས་དང་། ང་ཚོས་སངས་རྒྱལ་ཚོས་ལུགས་ཀྱི་ཚོས་དཔེ་
 །ཁག་ལ་ཞིབ་འཇུག་ནན་ཏན་གནང་ན་དེའི་ནང་དུ་མིའི་རིགས་ཀྱི་རིག་གནས་དང་ཚན་རིག་གི་
 སྤྱིང་བརྟུན་སྤུན་སྤུམ་ཚོགས་པ་མང་པོ་ཞིག་འདུས་ཡོད་པས་ཞིབ་འཇུག་བྱ་རིན་ཡོད་པ་དང་བྱས་
 བ་དོན་སྤྱིང་ཡོད་པ། ཞིབ་འཇུག་བྱེད་པའི་གོ་རིམ་བརྒྱུད་མི་མང་པོ་ཞིག་མཐོང་ཐོས་ཀྱི་ཤེས་ཡོན་
 རྒྱ་རི་ཆེ་དང་གཉིང་རི་ཟབ་ཏུ་སོང་སྟེ་དངོས་གཙོ་སྐྱེ་བའི་འཇིག་རྟེན་ལྷ་རྩལ་གོང་མཐོར་གཏོང་
 བར་སྐྱོན་ཐོགས་ཆེན་པོ་ཡོད་པ་ཞིག་རེད། ཅེས་གསུངས་སོ། །

དེའི་འདྲིའི་ནང་དོན་སྐྱོར་རྣམས་ཅོམ་འབྲི་ན། དེ་ཡང་། གཟམ་སྐྱར་དང་ཉེ་རྒྱའི་སྐོར་སྐོར་ཕྱོགས་
 དང་། དེ་བཞིན་དུ། སྐྱེ་ལྡན་གྱི་ཚོས་གཞི་སྤྱུང་དང་། རིགས་རྒྱུན་སྐྱེ་འཕེལ་བྱེད་པའི་སྤྱུང་།
 དབང་རྒྱའི་མ་ལག་གིས་ང་ཚོ་འཚོ་གནས་ཀྱི་ཆེད་བྱ་བ་གང་དང་གང་བྱས་དང་བྱེད་བཞིན་པ་དང་།
 རི་འདྲ་བྱེད་པའི་སྐོར་ལ་བར་རིས་བརྒྱུད་འབྲེལ་བཤད་བྱས་ཡོད། རྗོད་བྱེད་ཀྱི་ཆེག་རྒྱང་པ་མ་
 ཡིན་པར་བར་རིས་ཀྱི་ལམ་ནས་འབྲེལ་བ་ནི་རྒྱོག་པ་པོ་ལ་གོ་དོན་རྟོགས་བདེ་བ་དང་། རྒྱུད་ལ་

བཅའ་ཚུགས་ཟབ་མོ་འཛོགས་པའི་ཁྱད་པར་ཆེན་པོ་ཡོད་པར་བསམས་ནས་ཡིན།

ཤིན་མའི་དངོས་ཁམས་རིག་པ་དཀའ་མོ་ཞིག་མིན་ཞེས་པ་འདི་ནི་དངོས་ཁམས་རིག་པའི་གཞི་རིམ་རྣམས་གཞིགས་ཏེ་དཔེ་དཔེ་ལ་ལེ་ཚན་བརྒྱུད་ཡོད་པ་ལས་དང་པོ་ཡིན་ཞིང་། ལེ་ཚན་འདིའི་ནང་དུ་གཙོ་བོ་དུས་རབས་བརྒྱ་དགུ་པའི་ཡར་སྔོན་དང་རྗེས་ཀྱི་ཤིན་མའི་དངོས་ཁམས་རིག་པ་སྟེ་གཉིས་ཀྱི་སྐོར་ནས་བཀའ་ཡོད། དེའི་ནང་དུ་གཙོ་བོ་ཅིས་རིག་པའི་བཀོལ་སྤྱོད་དང་། ཅིས་གཞི་རིགས་འབྲེལ་མིན་གྱི་བྱུང་བ་དང་། གཞི་འབྲུལ་འབྲུགས་ཆད་དང་། གོང་བྱའི་གདོས་ཆད་དང་། ལུས་འབྲུགས་ཀྱི་རིགས་གཉིས་སྟེ་འབྲུལ་སྤྱོད་དང་རྟེན་སྤོངས་ཀྱི་ལུས་འབྲུགས་གཉིས་ཀྱི་ཁྱད་པར་དང་། རྒྱུ་ལྡན་འབྲུགས་གསོལ་བསྐྱེད་ཀྱི་ཕྱེ་ཚན་པོ་སྟོག་དང་མོ་སྟོག་གི་བྱེད་ལས་སྟོར་དང་། རྒྱུ་གི་ར་བ་དང་། ཚ་ཚད་ཀྱི་སྟོར་ཉེ་དེ་དག་ཞི་སྡུ་རབས་ཀྱི་དུས་རབས་བརྒྱ་དགུ་པའི་ཡར་སྔོན་གྱི་དངོས་ཁམས་རིག་པའི་སྟོར་དང་། དེ་ནས་ཤིན་ཏུ་སྤུང་བའི་དངོས་ཁམས་རིག་པའི་གཞི་རིམ་སྟོར་ལས་རྒྱལ་སྟོར་དང་། རྒྱུ་རྒྱལ་སྟོར་དང་། རྒྱུ་སྟོར་མོ་དང་། གནས་མཉམ་ཁམས་རྣམས་དང་། རྒྱུ་སྟོར་གྱི་བཀོད་པ་བཅས་ཀྱི་སྟོར་ཡོད།

དེ་བཞིན་དུ། རིགས་རྒྱུན་སྤྱུང་བའི་རྒྱ་བ་ཞེས་པའི་དཔེ་དཔེ་འདི་ནི། རི་ཆའ་འཕྲོ་ཀར་Richard Dawkin ཀྱིས་བཟམས་པ་ཞིག་ཡིན་པ་དང་། ཁོང་ནི་ཡོ་ཤུ་གཙོ་བོར་གྲུང་པའི་ཚོས་འབྲུགས་རྣམས་ཀྱི་འདོད་ཚུལ་ཉེ་སྟོན་བརྒྱུད་རྣམས་དགོན་མཚོགས་གིས་བཀོད་པ་ལས་བྱུང་བར་འདོད་པ་ལ་ཚོར་བ་རྣོན་པོས་དགག་པ་རྒྱག་མཁན་གྱི་སྤྱི་དངོས་རིག་པའི་མཁས་པ་ཞིག་ཡིན། དཔེ་དཔེ་འདིའི་ནང་དུ་ལེ་ཚན་བརྒྱུད་གསུམ་ཡོད་པ་ལས་གཉིས་པ་འབྲེལ་བྱས་པའི་སྟོར་པལ་སྤྱུང་བུས་པ་ཡིན། ཁྱེད་ཀྱིས་དཔེ་དཔེ་འདིའི་མིང་བྱང་ལས་ནང་དོན་གང་ཡིན་ཉ་ལས་རྟོགས་སྟེ་གསུམ་པལ། རིགས་རྒྱུན་སྤྱུང་ཞེས་པ་ནི། སེམས་ཚན་དང་སྟོག་ཚུགས་ཀྱི་རིགས་འབྲུབ་བྱེད་ཀྱི་རྩོམ་གཞི་སྤྱུང་སྟོག་མ་དེར་གོ་དགོས། དཔེར་ན། དེད་ཅག་གི་རྣམ་ཤེས་ཀྱི་རྒྱུ་རྩོག་མ་ཡོད་པའི་དབང་དུ་བྱས་ན་དེར་གོ་ཚོགས། དེ་འབྲེལ་པའི་སྤྱུང་དེས་རང་ཉིད་ཅམ་དུ་མ་ཟད། རང་དང་རིགས་གཅིག་པ་རྣམས་འཚོ་གནས་འཕེལ་རྒྱས་དང་རང་དང་རིགས་མི་མཐུན་པ་རྣམས་གཏོར་བཅོམ་རི་ལྟར་བྱེད་པའི་སྟོར་གསལ་ཡོད། འདིའི་ལྷ་སྤྱུང་ནི་སྟོག་མར་འཕྲོ་མེན་གྱིས་སྤྱི་དངོས་རིག་པའི་

འབྲུང་ཁུངས་ཞེས་པའི་སྣེ་གྲགས་ཅན་གྱི་དཔེ་དེབ་བཏོན་པ་དེའི་ནང་བཀོད་པ་ལས་བྱུང་བ་ཞིག་
ཡིན།

མཐའ་མར། འཛིག་ཉེན་ཁམས་ཀྱི་ཆགས་རབ་ཅེས་པའི་ལེ་ཚན་འདིའི་ཚཱ་མ་པོ་ནི། སི་ཏེ་
ཟུན་ ཉའོ་ཀིང་ Stephen Hawking ཡིན་པ་དང་། ཁོང་གིས་འཛིག་ཉེན་ཁམས་ཀ�ི་སྐོར་ལ་
དཔེ་དེབ་གྲགས་ཅན་འགའ་ཞིག་བཅུམས་ཡོད་པའི་ཁྱོད་ནས་གྲགས་ཆེ་བ་འཛིག་ཉེན་ཁམས་ཀྱི་
བྱུང་བ་མདོར་བསྡུས་ Brief History of Time ཞེས་པ་ལ་ལེ་ཚན་བཅུ་གཅིག་ཡོད་པ་ལས་
དང་པོ་འཛིག་ཉེན་ཁམས་ཀྱི་ཆགས་རབས་ཀྱི་སྐོར་ཡིན། ཁོང་ནི་གཟའ་སྐར་དབྱེད་ཞིབ་བ་ཟླ་མི་
ཡིའུ་ Galileo འདས་མོངས་སུ་བྱིན་ནས་ལོ་སུམ་བརྒྱ་ཉི་ལ་པོ་འཁོར་བ་ན་འཁྲུངས་ཤིང་།
ཞོགས་རྒྱུ་མཐོ་སློབ་ནས་དངོས་ཁམས་རིག་པའི་ཐོག་སྤངས་མཐར་བྱིན། དབྱུང་ལོ་ཉེ་ལུ་
མཚམས་ལ་སླེབས་པ་ན་ལྷན་ཅུ་ལ་ཅུ་དཀར་གྱི་ནད་རིགས་པོག་པའི་རྒྱུ་གིས་དུས་དང་སང་
ཡང་ཐད་ཀར་འགྲེང་སྟེ་འགྲོ་མ་ཐུབ་པར་ཞབས་སྟེགས་སྟེང་དུ་བཟུང་ནས་པར་འགྲོ་རྒྱུ་འོང་བུ་
དགོས་པར་གྱུར།

ཁོ་མོས་དཔེ་དེབ་འདི་ ༡༠༠༥ ལི་ལོ་སྤྱད་ནས་འགོ་འཇུགས་བྱས་ཀྱང་དུས་ད་ལྟ་བར་མཇུག་
འབྲུབ་མ་ཐུབ་པའི་རྒྱ་རྒྱུན་ནི། གཙོ་པོ་རང་ཉིད་ལ་པབ་རྒྱུར་གྱི་ལས་གཞིར་གོམས་པ་མེད་པ་
དང་། ཚན་རིག་གི་ཐ་སྲེད་རྗེ་སྟེང་ཅིག་ནི་བོད་ཡིག་ནང་དུ་མེད་པས་གསར་བཟོ་དགོས་པ་དང་།
གཞན་ཡང་གཙོ་ཆེ་པོས་ནི་རང་ཉིད་ཚོགས་ཚོས་རང་འགྲིམས་པའི་གྲ་རྒྱུང་དཔྱད་མ་ཞིག་ཡིན་
སྟབས་ཚོགས་ཚོས་རྒྱ་དང་འབྲེལ་བ་གང་ཡང་མེད་པའི་ཅག་ཅིག་གི་ལས་ཀ་འདིའི་རིགས་ལ་
དུས་ཚོད་འཕར་མ་གཏོང་དགོས་པས་དུས་ཚོད་ལ་གཏོང་ལེན་བྱེད་དགོས་པ་ནི་དཀའ་ངལ་ཤིན་
ཏུ་ཆེ་བ་བཅས་ཡིན། སྟབས་ལེགས་པ་ཞིག་ལ་མཇུག་གྲུབ་ཐུབ་ཅོམ་བྱུང་། འོན་ཀྱང་རང་ཉིད་ཀྱི་
ཐོག་མའི་འཆར་གཞི་ནི། འགོར་ས་མཚོག་གིས་བཅུམས་པའི་རྒྱལ་ལས་གྲུབ་པའི་འཛིག་ཉེན་
ཁམས་ Universal in Single Atom ཞེས་པའི་དབྱིན་དེབ་དེ་པབ་རྒྱུར་བུ་འདུན་ཡོད་པ་
དང་། དེའི་སྣོན་འགྲོར་ཚན་རིག་གི་གཞི་རིམ་གྱི་རྣམ་གཞག་སྟོན་པའི་དཔེ་དེབ་ཅིག་པབ་རྒྱུར་
བྱས་ན་གོམས་པ་ཐེབས་པ་བྱུང་ན་སྟམ་ཡང་། ཚཱ་མ་པོ་བསྟན་འཛིན་རིག་གསལ་གྱིས་དབྱིན་

དེ་བ་དེ་པ་བ་སྐྱུར་མེན་པ་མེད་ས་གཅིག་བསྐྱུགས་པས་སྐྱུར་ཉ་ཅང་བཟང་བ་མཐོང་ནས་སྐོར་བ་ཉ་ཅང་
བརྟམ་པས་སྐྱུགས་རྗེ་ལེགས་གསོལ་ལྷ་རྒྱ་ཡིན།

སྐྱུར་ཁོ་མོས་དེ་བ་འདི་ལ་མེད་ས་འགའ་ལྷ་དག་བཏང་བའི་ལྷལ་ཡིན་གྱིང་རང་ཉིང་ལ་སྐྱེས་
སྐྱུང་གི་ལོན་ཉན་དམན་པའི་རྒྱུན་གྱིས་ཆོག་སྐྱུར་དང་འགྱུར་གྱི་མ་སྐྱུར་ཐང་ལ་འགལ་འཛོལ་ཡོད་
དེས་པས་སྐོར་བ་པོ་རྣམས་ཀྱིས་བཟོད་བ་ཆེར་བཞེས་ཀྱིས་གཞིགས་སྐོར་གནང་རྒྱུའི་རེ་འདུན་ལྷ་
རྒྱ་མ་བཟད། རྐྱེད་རྣམས་ཀྱིས་ལེགས་བཅོས་ཀྱི་འཕྲིན་ཡིག་བསྐྱུར་གནང་ཆོད་གཤམ་བསྐྱུར་དང་།
གལ་མེད་དེ་བ་འདིས་རྐྱེད་ལ་བན་མོགས་སྐྱུར་བྱ་བྱུང་ཆོད་འདི་ནི་གཙོ་བོ་རང་ཉིང་རྒྱུང་དུས་སེར་
བྱེས་འབྲིང་རིམ་སྐོར་གྱུར་འགྲིམས་པའི་དུས་ཀྱི་རང་ལ་དངོས་སྐྱོབ་ཁྱིད་ཀྱི་འབྲེལ་བ་ཡོད་པའི་
དགོ་སྐོར་རྣམས་ཀྱི་རྗེན་ཁོ་ན་ལས་བྱུང་བ་ཡིན་པར་ངོས་འཛིན་བཞེན་ཡོད།

མཐུང་དོན། བོད་ཀྱི་རིག་གནས་སྤྱི་ལ་མ་ཁུལ་རྒྱ་ཡངས་པའི་ཅང་ཤེས་སྤྲིག་སྤྲིའི་དུས་དེ་བ་
ཚོས་སྤྲིག་པ་སེར་བྱེས་བསམ་སྐོར་གན་རྒྱ་སྐྱུབ་ལགས་ཀྱིས་མཐུང་མའི་པ་བ་སྐྱུར་ལ་ལྷས་དག་གི་
ཕྱག་རོགས་གནང་བ་ལ་བཅོས་མིན་སྐྱུགས་རྗེ་ཆོད་ལྷ་རྒྱ་དང་། དེ་བཞིན་དུ་སེར་བྱེས་དཔེ་མཛོད་
ཁང་གི་ཁམ་འི་ལྷ་ལྟར་སྤེ་ཆོན་གྱི་ལས་ཀྱི་དུང་སྐོར་བཟང་དག་དབང་ལགས་ཀྱིས་ཉེན་མང་པོའི་རིང་
ངས་བ་འཛོལ་མེད་ཀྱིས་དེ་བ་བྱི་ནང་གི་པར་དང་ཡི་གེ་བཅས་ཁམ་འི་ལྷ་ལྟར་ནང་བཞོད་སྤྲིག་བྱས་
པ་ལ་ཡང་སྐྱུགས་རྗེ་ཆོད་ལྷ་རྒྱ་ཡིན།

རྒྱ་གར་ལྗོ་སྤྲིགས་གནས་སྐོར་སེར་བྱེས་ལྡན་མ་བྲམས་པ་ཆོས་དབང་གིས་བོད་རྒྱལ་ལོ་
༡༩༣༡ ལྷ་ ༠༡ ཆོས་ ༡༥ དང་། ལྷ་ལོ་ ༡༠༡༡ ལྷ་ ༠༣ ཆོས་ ༡༩ དུས་ཆོས་ཁྱད་པར་ཅན་ཆོ་
འཕྲུལ་དུས་ཆེན་དགོ་བའི་ཉེན་སྐོར་སྐོར་དུ་བྲིས་པར་དགོའོ། །།

ཉི་ཟླ་གནའ་སྐྱར་གྱི་སྒྲོང་།

༡༽ ང་ཚོའི་དགུ་ཚིགས། དགུ་ཚིགས་སྐྱུ་མོ།

གནའ་སྐྱར་དབྱེད་ཞེས་པས་གནའ་གྱི་དགུ་ཚིགས་སྐྱུ་མོའི་འོད་གྱི་སྐྱར་གས་
 དཀར་ཤས་ཆེ་བ་དེར་བརྟམས་པ་ན་འཁོད་སྟོམས་པའི་ནམ་མཁའི་ཁྲིམ་རྒྱུད་ཏུ་
 གཏོགས་པའི་ཉི་མ་དང་། དེའི་གནའ་དག་སྐྱར་མ་མང་པོ་འབྲུས་པ་ལས་བྱུབ་པ་ཡིན་
 པར་ཤེས། དེ་ལྟ་བུའི་སྐྱར་ཚིགས་ལ་དགུ་ཚིགས་སམ་གནའ་གྱི་སྐྱར་གས་ཞེས་
 ཟེར། ང་ཚོའི་དགུ་ཚིགས་ལ་དགུ་ཚིགས་སྐྱུ་མོ་ཟེར་ཞེས་འདི་ནི་ནམ་མཁའ་དྲངས་
 པའི་ངོས་སུ་འོད་གྱི་སྐྱར་གས་དཀར་ཤས་ཆེ་བ་རྒྱ་བ་དེ་ལ་མིང་འདོགས་པ་དང་
 གཅིག་མཚུངས་ཡིན། ང་ཚོའི་ཉི་མ་འདི་དགུ་ཚིགས་སྐྱུ་མོའི་ཁོངས་སུ་གཏོགས་
 ཤིང་། འདི་ནི་ང་ཚོའི་དགུ་ཚིགས་སྐྱུ་མོའི་བྱུང་ཇུས་ལ་སྐྱར་མ་ས་ཡ་འབྲུམ་སྐབ་
 ཡོད་པའི་ནང་གི་གཅིག་ཡིན།

སྐྱར་ཚིགས་གྱི་དབྱིལ་འཁོར།

ང་ཚོའི་དགུ་ཚིགས་ནི་ཉ་ཅང་ངོས་སྟོམས་པོ་ཡིན། སྐྱར་མ་མང་ཆེ་བ་ནི་
 ངོས་སྟོམས་པའི་སྐྱར་མ་སྐྱར་སྐྱར་ཚིགས་གྱི་དབྱིལ་འཁོར་ཞེས་ཟེར་བའི་ནང་ཏུ་

འདུས་ཉེ་གནས་ཡོད། ཉེ་མ་ནི་དགྲིལ་འཁོར་དེའི་ནང་གི་སྐར་མ་གཅིག་ཡིན་ཞིང་།
 དེ་ནི་དགྲིལ་འཁོར་གྱི་ལྷེ་བ་ཐག་རིང་བ་སྟེ་འོད་མེའི་རིང་ཚད་ ༣༠༠༠༠ ཙམ་གྱི་
 སར་ཚགས་ཡོད། རྒྱའོད་གྱི་མཚོ་གསེང་ཚད་ནི་སྐར་མ་གཅིག་ནང་ལེ་བར་ ༡༩༠༠༠
 བསྐྱོད་པའི་ཚད་ཡིན། ། འདི་ནི་དགྲིལ་འཁོར་གྱི་ལྷེ་བ་ལས་སྟེ་བྱུང་ལ་ཉེ་བར་ཡོད།
 ར་ཚོའི་ཉེ་མའི་ཁྲིམ་རྒྱུད་ནས་ལྷ་སྐབས་ར་ཚོ་དང་ཐག་ཉེ་ཤོས་གྱི་སྐར་མ་འབའ་
 ཞིག་མཚོར་བྱུང། གང་ཡིན་ཟེར་ན་སྐར་མའི་བར་ན་གནས་པའི་རྩལ་དག་གིས་འོད་
 ཟེར་འདི་བ་རྩལ་བྱས་པ་ལ་བརྟེན་ནས་དགྲུ་ཚིགས་གྱི་འོད་ཟེར་སྟེ་བར་གནས་པ་
 རྣམས་མཚོར་རྒྱུར་འགོག་སྟེན་བྱེད་པ་ཞིན་ཡོད།

གཞུས་སྐོར་གྱི་དགྲུ་ཚིགས།

སྐར་ཚོ་གསེང་དགྲིལ་འཁོར་ནང་གི་སྐར་མ་དེ་དག་གིས་སྐར་ཚོ་གསེང་གྱི་ལྷེ་
 བའི་མཚའ་སྐོར་གྱི་སྐོར་ལས་རྒྱུམ་པའི་ནང་དུ་སྐོར་སྐྱོད་བྱེད་ཀྱིན་ཡོད། དཔེར་ན་ར་
 ཚོའི་ཉེ་མས་གནས་གྱི་དགྲུ་ཚིགས་གྱི་མཚའ་སྐོར་ལ་སྐོར་བ་ཆ་ཚང་བ་གཅིག་བྱེད་
 བ་ལ་ལོ་ས་ཡ་ ༡༡༠ འགོར་གྱིན་ཡོད། ཉེ་མ་ཐོག་མར་གྲུབ་པ་ནས་བརྒྱུད་ཉེ་དེས་
 དགྲུ་ཚིགས་རྒྱ་མའི་མཚའ་སྐོར་ལ་འགྲུལ་བཞུད་ཐེངས་ ༡༠ ལྷག་བྱས་ཟིན། སྐར་
 ཚོ་གསེང་གྱི་དགྲིལ་འཁོར་ལ་དགའ་འཁྲིལ་གྱི་དགྲིལ་དང་ལྷན་ཞིང་། དེ་ལྟ་བུའི་
 གཞུས་འཁྲིལ་གྱི་ཆ་ཤས་སུ་སྐར་མ་རྣམས་གསར་དུ་གྲུབ་པ་ཞིན་ཡོད།

དགུ་ཚེགས་སྐྱུ་མོའི་ཞེང་ཚད་ནི་འོད་མོའི་རིང་ཚད་འབྲུམ་གཅིག་ལྟ་ག་
ཡིན། དེའི་འཁོར་དེའི་དབྲུས་ན་ལྟོ་བ་འབྲུང་བའི་ནམ་པ་དང་ལྡན་པ་ཞིག་ཡོད་པ་
དེ་ལ་དགུ་ཚེགས་ཀྱི་ལྟེ་སྐར་ཟེད། སྐར་ཚོགས་ཀྱི་དེའི་འཁོར་ནི་གཙུ་སྐོར་ཀྱི་
ནམ་པ་ཅན་ཡིན་ཀྱང་དགུ་ཚེགས་སྐྱུ་མོའི་ནང་ནས་བལྟ་སྐབས་ནམ་པ་དེ་ལྟར་
མཚོང་རྒྱ་ཤིན་ཏུ་དཀའ། གཙུ་སྐོར་ཀྱི་སྐར་ཚོགས་དེ་ལ་ལྟེ་སྐར་ལས་ལྷུང་བའི་ཡན་
ལག་བཞི་ཡོད། ཡན་ལག་དེ་དག་གིས་གསར་དུ་ལྷུང་བའི་སྐར་མ་མང་པོ་བཟུང་
ཡོད། ཉི་མ་ནི་དེ་ལྟ་བུའི་གཙུ་སྐོར་ཀྱི་ཡན་ལག་གཅིག་གི་ཉེ་འཁྲིམ་སུ་གནས་ཡོད།

༡༽ ང་ཚོའི་བྱིམ་མཚེས་དགུ་ཚེགས།

དགུ་ཚེགས་སྐྱུ་མོའི་ཕྱི་རོལ་ན་གང་ཡོད་དམ། ལོ་མང་རིང་ཚུན་རིག་པས་
ང་ཚོའི་དགུ་ཚེགས་ཀྱི་ཕྱི་རོལ་ན་གང་ཡང་མེད་པར་བཟུང་ཡོད། ཁོང་ཚོའི་བསམས་
ཚོའི་ནང་དུ་འཛིན་ཉེན་ཁམས་ཡོངས་རྫོགས་ནི་ང་ཚོའི་དགུ་ཚེགས་སྐྱུ་མོ་དེ་ག་རང་
ཡིན་པར་བཟུང་།

ཞེ་སྐྱུ་ལསི་དངོས་པོ།

ཚུན་རིག་པས་བར་སྐྱང་ཁམས་ན་གཙུ་སྐོར་ཀྱི་དབྱིབས་ལ་མཚན་དང་ལྡན་
བའི་ཞེ་སྐྱུ་ལསི་དངོས་པོ་འདྲ་མིན་ཡོད་པ་ཕྱིས་སུ་ཉོགས། ཞེ་སྐྱུ་ལསི་དངོས་པོ་ནི་
དབྱིབས་ངེས་མེད་ཀྱི་དཀར་སྤྱིན་ཅན་ཉེ་ Interstellar Material སྐར་ཚོགས་

ཉི་འདབས་སུ་གནས་པའི་དངོས་གཟུགས་སྤྲིན་པ་ལྟར་སྟུང་བ་ལ་ཟེད། ཨིན་ཏི་རྩ་
མེ་ཏེ་སྐར་ཚོམ་ Andromeda constellation ཉི་དཀར་སྤྲིན་ཅན་གྱི་དངོས་
པོའི་ནང་གི་གཅིག་ཡིན། ལྷ་སྐར་དབྱེད་ཞེས་པ་འགའ་ཞེག་གིས་ ཨིན་ཏི་རྩ་
མེ་ཏེ་ཉི་དགུ་ཚེགས་སྐུ་མོ་དང་འདྲ་བའི་སྐར་ཚོམ་གས་ཤིག་དང་དེ་ཡང་ཆེས་ཐག་
རིང་ན་གནས་པ་ཞེག་ཡིན་སྲིད་པའི་བསམ་སྒོ་འཁོར་ཡོད།

འོད་མོའི་རི་བཙུན་ས་ཡ་གཉིས།

ཤིན་ཏུ་ཆེ་བའི་རྒྱང་མཐོང་ཆེ་ཤེས་པོ་ལོ་མར་ Mount Polomer
བསྐྱུན་ཟེན་པའི་རྗེས་སུ་ཚན་རིག་པས་ཨིན་ཏི་རྩ་མེ་ཏེ་ཏེ་སྐར་མ་འདུས་པ་ལས་
གྲུབ་པ་ཞེག་དང་། འོད་ལོ་ས་ཡ་གཉིས་ཀྱི་སར་གནས་པའི་དགུ་ཚེགས་ཤིག་ཡིན་
པར་ངེས་པ་རྟེན། ད་ཆར་ཚོས་འཛིག་རྟེན་ཁམས་ན་དགུ་ཚེགས་ས་ཡ་སྟོང་སྟག་
བཀལ་བ་ཡོད་པར་ཤེས་རྟོགས་བྱུང་ཞིང་། དེ་དག་ཚང་མ་ང་ཚོའི་དགུ་ཚེགས་སྐུ་
མོ་དང་འདྲ་བར་སྐར་མ་ས་ཡ་སྟོང་སྟག་འདུས་པ་ལས་གྲུབ་པར་ཤེས་བྱུང།

༡༽ འཛིག་རྟེན་ཁམས་ཆེ་རྒྱང་རི་ཚུམ་ཡོད་དམ།

ང་ཚོས་མཚན་མོའི་ནམ་མཁའ་ལ་བལྟས་པའི་ཆེ་ན་ང་ཚོའི་མིག་དབང་གི་
སྟོན་ལུས་དུ་གྱུར་པའི་ནམ་མཁའ་གཟུགས་ཅན་རྣམས་ནི་དགུ་ཚེགས་སྐུ་མོའི་ནང་
གནས་པའི་སྐར་མ་དག་ཡིན། ཡིན་ན་ཡང་གཟུགས་ཅན་གྱི་ཚོས་གཉིས་ཆེས་ཐག་

རིང་བར་གནས་པར་གཞིགས་ན་འཇིག་རྟེན་ཁམས་འདི་དགུ་ཆེགས་སྐྱུ་མོ་ལ་
མཐའ་གཏུགས་པ་མ་ཡིན་པར་ཤེས་སྲུབ། འདི་གཉིས་ནི་སའི་གོ་ལའི་སྤྱི་ལྷོ་མ་
ནས་མཐོང་སྲུབ་པའི་ Magellanic Clouds མེ་མི་ལེ་ནིག་སྤྱིན་པ་དང་། གོ་
ལའི་སྤྱི་དབྱུང་ནས་མཐོང་སྲུབ་པའི་ Andromeda ཞེས་མོ་མེ་ཏ་སྐར་ཆེགས་
གཉིས་ཡིན། འདི་དག་མིག་གིས་མཐོང་རྒྱུར་དཀའ་མོ་ཡོད།

སྐར་མ་ས་ཡ་སྟོང་དྲུག་ཅུར་ཕོ།

གཟུགས་ཅན་གྱི་གོང་ལུ་འདི་གཉིས་ཀ་ནི་ང་ཚོའི་དགུ་ཆེགས་སྐྱུ་མོ་ལས་
ཕྱི་རོལ་ན་གནས་པའི་སྐར་ཆེགས་ཡིན། གལ་སྲིད་རྒྱ་སྐར་དབྱུང་ཞིབ་བསམ་
བ་བཞིན་དུ་དགུ་ཆེགས་རེར་ཆ་སྟོ་མས་སྐར་མ་ས་ཡ་སྟོང་དྲུག་མང་པོ་འདུས་པ་
ལས་སྲུབ་པ་དང་། ཡང་འཇིག་རྟེན་ཁམས་ལ་དགུ་ཆེགས་ས་ཡ་སྟོང་དྲུག་མང་པོ་
ཡོད་པའི་དབང་དུ་བཏང་ན་འཇིག་རྟེན་ཁམས་འདི་རྒྱ་ཆེན་པོ་ཇི་འདྲ་ཡིན་མིན་ཁྱེད་
གྱིས་བསམ་སྟོན་ཐོངས་དང་།

འཇིག་རྟེན་ཁམས་གཅིག་ལས་ཅུང་བ་ཡོད་དམ།

འཇིག་རྟེན་ཁམས་ཀྱི་སྐོར་ལ་ངེ་བར་ལན་འདེབས་རྒྱ་ཁག་པོ་ཡོད། གང་
ཡིན་ཟེར་ན་ཚན་རིག་པ་འགའ་ཞིག་གིས་འཇིག་རྟེན་ཁམས་ནི་ད་ལྟ་ཡོད་བཞིན་པ་
འདི་ཅམ་ཡིན་ཟེར། ཡང་འགའ་ཞིག་གི་བསམ་སྟོན་ནང་ང་ཚོའི་འཇིག་རྟེན་ཁམས་

ལདི་རྒྱ་ཆེ་བའི་ཁམས་ཤིག་གི་ཆ་ཤས་ཡིན་པ་དང་། ང་ཚོས་མཐོང་མི་སྲུབ་པའི་
འདིག་རྟེན་ཁམས་གཞན་ཞིག་ཡོད་སྲིད་པའི་ཡིད་ཆེས་བྱེད་བཞིན་ཡོད།

དུས་ཀྱི་རྩོག་མ།

ཚན་རིག་པའི་ཉམས་ཞིབ་སྒྲུབ་ཐོ་ནང་ད་ལྟ་ཤེས་རྟོགས་བྱུང་བའི་འདིག་
རྟེན་ཁམས་འདི་དུས་ཚོད་དེས་ཅན་ཞིག་གི་ནང་དུ་འགོ་བཙུགས་ཡོད་པ་དང་། དུས་
འགའ་ཞིག་གི་རྗེས་འདིག་སྲིད་པར་བསྟན་ཡོད། དུས་དེའི་སྤོ་རོལ་ན་གང་ཡོད་དམ།
ཕྱིས་སྲུ་གང་འབྱུང་ངམ། ང་ཚོས་ཕྱི་རོལ་ནས་འདིག་རྟེན་ཁམས་འདི་ཕྱོགས་སྲུ་
བལྟ་ཞིབ་བྱེད་མི་སྲུབ། ང་ཚོས་དུས་འདི་མཐར་ཐུག་པའམ། ཡང་ན་ ཉམས་མཁའི་
མཐའ་མཚམས་སྐོར་ལ་ཚོད་དབག་ཡང་བྱ་མི་སྲུབ། རྒྱ་མཚན་འདི་ལ་བརྟེན་ནས་
ཚན་རིག་པ་འགའ་ཞིག་གིས་ང་ཚོའི་འདིག་རྟེན་ཁམས་ཀྱི་པ་རོལ་ན་ཁམས་གཞན་
ཞིག་ཡོད་པར་ཡིད་ཆེས་བྱས་ཡོད།

འདིག་རྟེན་ཁམས་འདི་དགུ་ཚེགས་མང་པོ་འདུས་པ་ལས་སྲུབ་པ་ཞིག་
ཡིན། ང་ཚོའི་དགུ་ཚེགས་སྐྱུ་མོ་དང་འདྲ་བར་དགུ་ཚེགས་འདི་དག་སྐར་མ་ས་ཡ་
སྟོང་ཕྲག་མང་པོ་འདུས་པ་ལས་སྲུབ་ཅིང་། རྒྱ་སྐར་ཁྱིམ་རྒྱུད་དུ་ཆགས་པའི་ང་ཚོའི་
ཉི་མ་ཡང་སྐར་མ་དེའི་ནང་གི་གཅིག་ཡིན།

༤། གསལ་འཛོམས་ཆེན་པོའི་རྣམ་གཞག

ང་ཚོས་ཤེས་རྟོགས་བྱུང་བ་བཞིན་འདིག་རྟེན་ཁམས་འདི་དུས་རྟུག་ཏུ་རྒྱ་
 སྐྱེད་བཞིན་ཡོད། དགུ་ཚིགས་དེ་དག་བར་གྱི་རྒྱང་ཚད་ཁྲུང་བར་ལས་དེ་དག་
 མཁྲོགས་ཚད་མི་འབྲ་བར་སྤོགས་པན་ཚུན་དུ་སྐྱོད་བཞིན་ཡོད། འགྲུལ་སྐྱོད་འདིའི་
 ཆ་སྟོམས་མཁྲོགས་ཚད་ནི་སྐར་མ་གཅིག་ནང་གི་ལོ་མི་ཅར་ ༡༠ ཡིན་ཞིང་། སྐར་
 ཆ་དེ་ཡང་དགུ་ཚིགས་བར་གྱི་རྒྱང་ཚད་འོད་ལོ་ས་ཡ་རེ་ནང་ཡིན། དེ་ལྟ་བུ་འདིག་
 རྟེན་ཁམས་གྱི་རྒྱ་བསྐྱེད་མཁྲོགས་ཚད་ལ་ Hubble's Constant ཏུ་བ་སྐལ་གྱི་
 བརྟན་གྲངས་ཞེས་ཟེད།

ཨའི་གོང་བྱ་སྐྱུག་པོ།

དུས་ལྟན་རིང་པོའི་སྤོ་ལོ་ན་འདིག་རྟེན་ཁམས་འདི་རིེ་འབྲར་ཡོད་དམ། རྒྱ་
 སྐར་དབྱེད་ཞེས་པ་མང་ཆེ་བས་དགུ་ཚིགས་འདི་དག་ད་ལྟའི་གནས་སྐྱེད་ལས་
 ཐག་ཉེ་བའི་ངང་མཉམ་དུ་གནས་ཡོད་པར་བསམ་གྱིན་ཡོད། གལ་སྲིད་ང་ཚོས་
 འདས་པའི་ལོ་ས་ཡ་ཆེག་ཁྲི་ལྔ་སྟོང་ ༡༥༠༠༠ སྟོན་ལ་སྤྱིར་བཏགས་བྱས་ཆེ་ང་ཚོས་
 དགུ་ཚིགས་ཡོངས་རྫོགས་དང་། དེ་དག་གི་བར་ན་གནས་པའི་རྒྱལ་རྣམས་མཉམ་དུ་
 འདུས་ཉེ་མའི་གོང་བྱ་སྐྱུག་པོའི་རོ་བོར་གནས་པར་ཚོད་དཔག་བྱ་བྱུག། བྱས་ཅང་རྒྱ་
 མཚན་འདི་ལ་བརྟེན་ནས་ང་ཚོས་འདིག་རྟེན་ཁམས་འདི་འདས་པའི་དུས་ལྟན་རེས་
 ཅན་ཞིག་གི་ནང་དུ་གྲུབ་འགོ་བཙུགས་པའི་མཚུགས་སྟོམ་རྒྱུག་བྱུག།

གསལ་བཤད།

འཛིག་རྟེན་ཁམས་འདི་མོག་མར་འགོ་འཇུགས་སྐབས་ཆེས་སྐྱུག་པོའི་གཞི་
ཞིག་དང་། གསལ་བཤད་ལྷན་སྐྱེས་ཆེར་འགྲོ་རྟེན་ཆེ་བའི་གནས་སྐབས་ཤིག་ཡིན།
གནས་སྐབས་དེ་ལྷན་སྐྱེས་ཆེ་བའི་སྐྱེན་པ་ན་གསལ་བཤད་བྱུང་བ་ཡིན། འཛོལ་བཤིག་
སྐྱེན་པའི་སྐབས་སུ་ཆ་ཤིས་འགའ་ཞིག་ཚུར་མཉམ་ཏུ་འདུས་ནས་དགུ་ཚོགས་སུ་བ་
ཅིང་། དེ་དག་ཚོགས་པའི་ཚུན་ཐག་ཅིང་བའི་གཞི་བུ་སྐྱོད་ཀྱིན་ཡོད། འདི་ནི་ད་ལྟོ་
ཚོས་ཤིས་པའི་འཛིག་རྟེན་ཁམས་ཀྱི་གནས་སྐབས་སྐོར་ཡིན།

ཆེ་བྱོད་དང་གཞོན་བཅུ་ཅན།

གསལ་བཤད་ལྷན་སྐྱེས་ཆེར་བྱུང་བ་ལ་བརྟེན་ནས་འཛིག་རྟེན་ཁམས་ཆགས་
འགོ་བརྩམས་པར་བཤད་པའི་རྣམ་བཞག་ལ་གསལ་བཤད་ཆེན་པོའི་རྣམ་བཞག་ཅས་
ཟེར། རྣམ་བཞག་དེས་ལོ་ས་ལ་ཆིག་ཁྲི་ལྔ་སྟོང་ཡར་སྟོན་ཏེ་འཛིག་རྟེན་ཁམས་ཐོག་
མར་འགོ་བརྩམས་པའི་དུས་སུ་དེ་ནི་ཆེ་བྱོད་དང་། དམ་བཅོམ་ལྷན་སྐྱེས་ཆེར་ཅན་
དང་། རྒྱ་བསྐྱེད་ལྷན་སྐྱེས་ལྷན་སྐྱེད་པར་བཤད།

ཆེ་བྱོད་ཞི་བའི་དུས།

འཛིག་རྟེན་ཁམས་འདི་ད་ཆ་ཆ་བོད་ཚད་ཤིན་ཏུ་དམའ་བུ་སྐྱེན་ཡོད་ཅིང་།
རྒྱ་བསྐྱེད་བསྐྱོད་ལྷན་སྐྱེས་ལྷན་སྐྱེད་ལྷན་སྐྱེན་ཡོད། དེ་ནི་དགུ་ཚོགས་ཀྱི་སྐྱེས་པོས་

དམར་པོར་གྱུར་བ་ལ་བརྟེན་ནས་ཚན་རིག་པས་ཚད་འཇམ་ཐུབ་པ་ཡིན།

༡༽ འཇིག་རྟེན་ཁམས་འདི་ལོ་ས་ཡ་ཆིག་ཁྲི་ལྔ་སྟོང་ཡར་སྟོན་དུ་གས་
འཛོམ་ཆེན་པོ་གྱུར་བ་ལ་བརྟེན་ནས་འགོ་བརྩམས་པ་ཞིག་ཡིན། ༢༽ ཐོག་མའི་
གནས་སྐབས་དེར་འཇིག་རྟེན་ཁམས་འདི་སྐྱུར་པོར་རྒྱ་བསྐྱེད་པ་དང་། སྐྱུར་པོར་ཞི་
བར་གྱུར་གིན་ཡོད། དུས་དེའི་ཆེ་འཇིག་རྟེན་ཁམས་ནང་ཁེངས་པའི་འོད་ཟེར་ནི་ད་
ལྟར་ཚོས་ Background radiation གཞི་ཚའི་འོད་ཟེར་ལྷགས་རྒྱུ་དུ་འཕྲོ་
བཞིན་པ་ཚད་འཇམ་ཐུབ་པ་འདི་ཡིན། ༣༽ དགྲུ་ཆིགས་དེ་དག་གྲུབ་པ་ན་ ༤༽
འཇིག་རྟེན་ཁམས་འདི་ད་ལྟའི་གནས་སྐབས་དང་འབྲེ་བར་སྐྱུར་བ་དང་། དགྲུ་ཆིགས་
དེ་དག་མཐོགས་ཚད་འཇིག་པོའི་དང་སྟོགས་པ་ན་རྩོད་བཞིན་ཡོད།

༥༽ འཇིག་རྟེན་ཁམས་ཀྱི་མ་འོངས་པའི་གནས་སྐབས།

གས་འཛོམ་ཆེན་པོ་གྱུར་བའི་སྐབས་སུ་ཐོག་མར་འཇིག་རྟེན་ཁམས་འདི་
མཐོགས་ཚད་མཐོན་པོ་ཞིག་གི་དང་རྒྱ་བསྐྱེད་ཕྱིན་པ་ཡིན་མོད། ད་ལྟར་རྒྱ་བསྐྱེད་ཀྱི་
ཚད་གཞི་དེ་དམའ་དུ་ཕྱིན་ཡོད། ཡིན་ཡང་རྒྱ་རྒྱུན་གང་ལ་བརྟེན་ནས་འཇིག་རྟེན་
ཁམས་འདི་རྒྱ་བསྐྱེད་ཚད་དམའ་དུ་ཕྱིན་པ་ཡིན་ནམ།

འཇིག་རྟེན་གྲུགས།

དེ་སྐྱུར་དམའ་དུ་ཕྱིན་པའི་རྒྱ་རྒྱུན་ནི་དགྲུ་ཆིགས་ནང་པ་ན་རྩོད་ཀྱི་འཕེན་

ལྷགས་ལ་རག་ལས་བ་ཡིན། འཛིག་རྟེན་ཁམས་འགོ་བཅུ་གས་མ་ཐག་བའི་དུས་
དེར་དགུ་ཚེགས་རྣམས་མཉམ་དུ་ཉི་བར་གནས་བ་ལ་བརྟེན་ནས་བསྐྱོད་ལྷགས་ཆེ་
བ་ཡོད། ད་ཆ་དགུ་ཚེགས་རྣམས་སྲོགས་མཐར་གྲམ་བ་དང་། འཐེན་ལྷགས་ཆེས་
ཉམས་དམའ་བུ་སྲིབ་ཀྱང་འཐེན་ལྷགས་རང་ཆས་སུ་ཡོད་བ་དེས་རྒྱ་བསྐྱེད་དམའ་
བུ་འཇུག་གིན་ཡོད།

ར་ཚོས་འཛིག་རྟེན་ཁམས་རྒྱ་བསྐྱེད་དམའ་བུ་སྲིབ་བའི་སྐོར་ལ་དོ་སྣང་ཅིའི་
སྲིར་སྲེད་གྱིན་ཡོད་དམ། འདི་ནི་འཛིག་རྟེན་ཁམས་ཀྱི་མ་འོངས་བའི་འགྲུར་བ་དེ་ལ་
རག་ལས་བས་ཡིན། ཚོན་རིག་བས་གནས་སྐྱངས་གཉིས་འགྲུང་སྲིད་བར་བསམ་
གྱིན་ཡོད།

ཡངས་བའི་འཛིག་རྟེན་ཁམས།

འཛིག་རྟེན་ཁམས་ཀྱི་རྒྱ་བསྐྱེད་ལྷགས་ཚད་དམའ་བུ་སྲིབ་ནའང་ཚད་དེ་
གཏན་དུ་འགག་བ་ནི་ནམ་ཡང་མི་འགྲུར་བ་སྲིད། མོ་ས་ཡ་མང་མོ་བཞུལ་བ་ན་
འཛིག་རྟེན་ཁམས་ལ་འགྲུར་བ་སྲིབ་བུ་དེ་འགྲུང་རྒྱ་དང་། སྲིར་སུ་དེས་དལ་བུར་
ཉམས་དམའ་བུ་དང་། རྫོད་ཚད་དམའ་བུ་སྲིབ་ནས་དགུ་ཚེགས་གཞན་ཡོངས་
རྫོགས་འཛིག་ནས་སྐར་མ་གསར་བ་གང་ཡང་མི་འགྲུབ་བའང་སྲིད། དེའི་གནས་
སྐབས་ལ་ཡངས་བའི་འཛིག་རྟེན་ཁམས་ཞེས་ཟེར།

འདི་ག་རྟེན་ཁམས་སྣོད་ས་པ།

འདི་ག་རྟེན་ཁམས་ཀྱི་རྒྱ་བསྐྱེད་ལྷགས་ཚད་དམའ་རྩ་སྤྱི་བ་ནས་མཐར་དེ་
གཏུན་དུ་འགག་པར་འགྱུར་བའང་སྲིད། བར་སྐར་གི་འཐེན་ལྷགས་ཀྱིས་དགྲ་
ཚིགས་རྣམས་སྐར་ཡང་མཉམ་དུ་མདུད་ནས་དེ་དག་གི་འགྲུལ་སྐྱོད་རྒྱུ་སྐྱོག་པར་
འགྱུར། དེའི་གནས་སྐབས་ལ་འདི་ག་རྟེན་ཁམས་སྣོད་ས་པ་ཞེས་ཟེད།

འདི་ག་རྟེན་ཁམས་ཀྱི་མ་འོངས་པར་འགྱུར་བ་ནི་འབྲ་འབྲུང་བར་དེས་གཏུན་
མེད་ཀྱང་ཉེ་མའི་བྱ་བ་ལ་བརྟུགས་ན་སའི་གོ་ལའི་མ་འོངས་པའི་འགྱུར་བ་གང་འབྲ་
འབྲུང་བར་གཏུན་ལ་འབེབ་བྱས་པ་ཡིན། ལོ་ས་ཡ་སྟོང་ཟླ་གྲུའི་ནང་ཉེ་མས་དེའི་
ལྟེ་བར་གནས་པའི་ཡང་རྒྱུད་གི་རྗེས་ཡོངས་རྫོགས་བསྐྱེད་པ་དང་། དམར་ཚེན་
ཀྱི་གནས་སྐབས་ཤིག་ཏུ་མ་འགྱུར་བར་དུ་རྫོད་འཕེལ་བར་བྱས། སའི་གོ་ལ་ནས་
བཟུ་སྐབས་ཉེ་མས་བར་སྐར་ཡོངས་རྫོགས་འོད་ཀྱིས་ཐུབ་པར་བྱས་ཡོད། དེའི་རྫོད་
ཀྱིས་སའི་གོ་ལའི་རྒྱ་མཚོ་རྣམས་བསྐྱེད་པར་བྱས་ནས་དེའི་རྒྱུད་ཁམས་མི་སྐར་
བར་འགྱུར། དེའི་གནས་སྐབས་སུ་སའི་གོ་ལ་འདི་འདི་ག་ནས་སྐོག་ཆགས་རྣམས་
འཚོ་བའི་རྟེན་གཞི་དང་བྲལ་བར་འགྱུར།

༤། ཉི་མ། ང་ཚོའི་སྐར་མ་ཐག་ཉེ་ཤོས།

ཉེ་མ་ནི་ང་ཚོའི་ཉེ་མའི་ཁྱིམ་རྒྱུད་ཀྱི་དཀྱིལ་དུ་ཆགས་པའི་སྐར་མ་ཞིག་
ཡིན། གནའ་སྤྱ་མའི་དུས་སུ་མི་རྣམས་ཀྱིས་ཉེ་མ་འདི་རྒྱུད་བ་དང་། སའི་གོ་ལ་དང་
ཆེས་ཐག་ཉེར་གནས་པར་ཡིད་ཆེས་བྱས། ད་ལྟ་ང་ཚོས་ཤེས་རྒྱུ་བ་ནི་ཉེ་མ་འདི་

མི་ནམས་ཀྱིས་ཐོག་མར་བསམ་བ་དེ་ལས་ཉ་ཅང་ཆེ་བར་ཡོད་པ་འདི་ཡིན།

ཉི་མའི་ཞེང་ཚད་ནི་སའི་གོ་ལའི་ཚད་ལས་ལྷ་བ་བརྒྱ་ཡི་ཆེ་བ་ཡོད་པ་དང་།
སའི་གོ་ལ་ནས་རིང་ཚད་ཀེ་ལོ་མི་ཉར་ས་ཡ་ ༡༥༠ ཡི་སར་ཡོད་པ་དང་། ཟླ་བ་
ལས་ཉ་ལས་ལྷ་བ་བཞི་བརྒྱ་ཡི་ཆེ་བ་ཡོད།

ཉི་མ་ནི་སྐར་མ་ཞིག་ཡིན་པ་དང་། དེ་ཡང་རྒྱ་རྒྱུ་རྒྱུ་ཆ་མོའི་གོང་གུ་ཆེན་
པོ་ཞིག་ཡིན། སྐར་མ་གཞན་ནམས་དང་མི་འདྲ་བའི་ཁྱད་ཚོས་ནི་ཉི་མ་འདི་ཁོ་ན་
སའི་གོ་ལ་དང་ཉེ་ཤོས་ཡིན། ཉི་མ་ལ་འཐེན་ལྷགས་ཆེན་པོ་ཡོད་པའི་རྒྱུ་ཀྱིས་རྒྱ་
སྐར་ནམས་ཉི་མར་སྐོར་བ་བྱེད་དུ་བརྟུག་པ་ཡིན།

བ་ཚོའི་བྱིན་མཚེས་ཉེ་ཤོས།

སྐར་མ་ཐག་ཉེ་ཤོས་གཉིས་པ་ནི་ Proxima Centauri པོ་རོག་སི་མ་
མེན་ཅུ་འི་ ཡིན་ཞིང་། དེ་ནི་ཉི་མ་ལས་ལྷ་བ་ ༣༦༤༠༠༠ ཡི་ཚད་ཀྱི་པ་རོལ་ན་ཡོད།
རྒྱ་མཚན་དེ་ལ་བརྟེན་ནས་སྐར་མ་གཞན་ལས་ཉི་མའི་སྐོར་ལ་མང་བ་ཤེས་ལུས་པ་
ཡིན།

སྐར་མ་གཞན་པལ་ཆེ་བ་དང་འདྲ་བར་ཉི་མའི་ལུས་ལྷགས་སྲུབ་ཚུལ་ནི།
དེའི་རྒྱལ་ཐོན་བཞུ་སྐྱོར་བྱས་པ་ལས་དེའི་རྒྱུ་ཆ་དེ་ལུས་ལྷགས་ཀྱི་རོ་བོར་འཕྲོས་
པ་ཡིན།

རྒྱས་ཀྱི་གསུང་པ་ལྟར་སྒྲིག་པ།

ཉི་མའི་ནང་དོས་སུ་རྗེས་རྒྱུ་འགྲུང་སློབ་གྲི་བརྒྱུད་དེ་མ་ལང་ཡང་རྒྱུང་གི་
རྗེས་དེ་ཉེ་ལི་ཡམ་རྒྱུངས་རྗེས་ཀྱི་དོ་སོར་འགྲུང་བ་ཡིན། སྐར་མ་དེ་ནང་ཉི་མའི་རྗེས་
འན་ས་ཡ་བཞི་མེད་པར་འགྲུང་གྱིན་ཡོད་ཀྱང་ཉི་མ་དེ་འིན་ཏུ་ཆེ་བའི་རྒྱུན་གྱིས་
དེར་གཞོན་སློབ་ཐེབས་གྱིན་མེད།

ཉི་མ་ནི་ཉི་མའི་ཁྲིམ་རྒྱུད་ཀྱི་ལྷོ་བར་ཆགས་ཡོད། དེ་ནི་ང་ཚོའི་དགུ་ཚེགས་
ཀྱི་སྐར་མ་ས་ཡ་སྟོང་པ་ལྔ་མེད་ཀྱི་འཕྲིན་ལུ་བཞུགས་ཡིན། དེ་སའི་གོ་ལ་དང་ཐག་ཉེ་བའི་
རྒྱུན་གྱིས་ཉི་མ་འདི་ང་ཚོར་གཤམ་གཞན་ཆེན་པོར་གྱུར་ཡོད། སའི་གོ་ལ་འདི་སློབ་
ཆགས་རྣམས་སྐྱེ་འཕེལ་བྱ་སླབ་པའི་གཞི་ཡིན། གང་ཡིན་ཟེར་ན་དེར་ཉི་མའི་རྒྱུད་
ལྷན་གྱིས་ཡོད། རྒྱ་བ་ནི་དེ་ལས་སློབ་སྟེ་རྒྱུད་ཁམས་འགྲུང་རྒྱུན་འཛིན་ཏུ་རྒྱུང་བ་ལ་
བརྟེན་ནས་དེར་སློབ་འཚོ་འཕེལ་འགྲུང་མི་སླབ་བ་ཡིན། སྐར་མ་བ་ནི་སའི་གོ་ལ་
ལས་རྒྱུང་ཚད་ཉི་མ་དང་འབྲ་བར་ཡིན།

ཉི་མའི་སྐོར་དཔྱད་འབྲེལ་ཚད་གཞི།

སའི་གོ་ལ་ནས་རྒྱུང་ཚད། ཀི་ལོ་མི་ཀར་ས་ཡ་ ༡༥༠ ཡང་ན་སའི་གོ་ལའི་ཞེང་ཚད་ལས་
ལྷན་ ༡༥༠༠༠ ཆེ་བ་ཡོད།

ཉི་མའི་ཞེང་ཚད། ཀི་ལོ་མི་ཀར་ས་ཡ་ ༡་༣༩ ཡོད།

ཉི་མའི་དབུས་ཀྱི་རྫོང་ཚད། སེལ་གཤམ་ས་ཡ་ ༡༥ ཡོད།

ཉི་མའི་མཐའ་བསྐོར་གྱི་རྫོང་ཚད། སེལ་གཤམ་ས་ཡ་ ༤༠༠༠ ཡོད།

སྐོར་སྐོར་གྱི་རྒྱུ་ཡིན།

ཉི་ཟླ་ཞུགས་པའི་ཡིན།

ཡེ་ཉི་མའི་ཉམས་ལེན་གྱི་བཞུགས་པ།

ཉི་མ་ནི་སྐར་མ་གཞན་པའི་ཆེ་བ་དང་འབྲ་བར་རྒྱུ་རྒྱུ་གྱི་རིམ་སྤུ་མ་
དང་ལྷན་པ་ཞིག་ཡིན། ཉི་མའི་ངོས་རྒྱུ་རྒྱུ་ལ་དེ་ལ་ Photosphere འོད་གྱི་
ཁམས་སམ་འོད་གྱི་རིམ་སྤུ་མ་ཟེར། དེ་ནི་འཁྲུགས་གཟུགས་གྱི་ངོས་ཅན་ཞིག་མིན་
བར་རྒྱུ་རྒྱུ་གྱི་རིམ་སྤུ་མ་ལོ་ཞིག་ཡིན།

ལྷན་ལྷན་སྤྱོད་བཞུགས་པ།

རྒྱུ་ལྷན་གྱི་འགྲུ་ལྷོག་ལྷན་བཞག་དེས་ཉི་མའི་ལྷོ་བར་ལྷན་ལྷན་སྤྱོད་
གྱིན་ཡོད། འདི་ནི་ལྷན་ལྷན་ཆོད་དང་། འགྲུ་ཆོད་ཆེ་བའི་ཉི་མའི་དབྱུགས་གྱི་ཆ་
ལས་ལྷན་ཡིན། ལྷོ་བའི་རྒྱུ་ལྷན་སྤྱོད་ཆོད་ཆེ་བ་ལ་བརྟེན་ནས་སྐར་མའི་
གདོས་ཆོད་ཡོངས་རྒྱུགས་གཞོན་བཅོམ་མི་ཡོང་བར་རམ་འདེགས་བྱེད་བཞིན་ཡོད།

ལྷོ་བའི་ཆ་ལས་ལས་འགྲུ་བའི་ལྷན་ལྷན་སྤྱོད་ལྷན་གྱི་འོད་རྒྱུ་ Photon ཡིན།
འདི་ནི་འོད་གྱི་རྒྱུ་ལྷན་ཆོད་ལྷན་ལྷན་ལོ་ཞིག་ཡིན། འོད་ཟེར་སྐོར་རྒྱུ་དེ་
དག་ཉི་མའི་རྒྱུ་གྱིས་བཟུབས་ལྷོ་བའི་ལྷན་ལྷན་ལྷན་ལྷན་ལྷན་ལྷན་ལྷན་ལྷན་ལྷན་ལྷན་ལྷན་
ངོས་འགྲུབ་གྱིན་ཡོད། དེ་དག་གི་ལྷན་ལྷན་དུ་ལྷན་ལྷན་ལྷན་ལྷན་ལྷན་ལྷན་ལྷན་ལྷན་ལྷན་
སྤྱོད་ཉི་མའི་མཐའ་སྐོར་ངོས་གྱི་རྒྱུ་དག་གི་ཆོད་ཆེ་རྒྱུ་ལྷོ་བའི་ལོད་ཡོད།

ཉི་མའི་ཚོ་བོད་དང་རྩོམ།

ཉི་མའི་རོམ་གྱི་ཉེ་འཁྲིམ་གྱི་རྒྱལ་དག་གི་ཚོ་བོད་ནི་གཉིང་གི་རོམ་ལས་ཁྱད་
བར་ཆེན་པོ་ཡོད། རྩོད་ཚད་གྱི་ཁྱད་བར་དེ་ལ་བརྟེན་ནས་རྒྱལ་རྣམས་གཡོ་བཞིན་
ཡོད། དཔེར་ན་སློབ་གྲྭ་གི་ཚོལ་སྤང་ནང་ཚུ་འཁོལ་བ་ན་ཚུ་གཡོ་བ་བཞིན་ཡིན། འདི་
ལ་རྩོད་དང་སློབ་གྲྭ་ལྷན་འཛོལ་བ་ Convection ཞེས་ཟེར། དེའི་དོན་ནི་ཉི་མའི་ཚོད་
གྱི་ཚོག་རིམ་ནང་རྒྱལ་དག་གཡོ་བའི་བྱ་བ་ལ་ཟེར།

ཉི་མའི་ཚོད་གྱི་རིམ་པའི་སྟེང་དུ་ Chromosphere ཁ་དོག་གི་རིམ་པ་
ཞེས་ཡོད། དེ་ནི་ཉི་མ་མིལ་འཛིན་སྐབས་ཁོ་ནར་སྤང་སྐབས་ལ་ཡིན། ད་དུང་དེ་ལས་
བརྒྱུ་ན་ཁ་དོག་གི་རིམ་པ་དེ་ཉི་མའི་ཁོ་རོ་ན་ Corona ཟླེ་ཉི་འཛིན་ཚོད་གོར་གྱི་
རྣམ་པར་འགྱུར་གིན་ཡོད། དེ་ནི་རོམ་འཁྱུ་སྐབས་ལ་རྩོད་ཚད་ཆེ་བ་ཞེས་ཡིན།

༡ ་ ཉི་མའི་ལྗེ་རྒྱལ་ནང་དུ་རྒྱལ་སྐབས་འགྱུར་ལྡོག་གི་རིམ་པ་བྱུང་བ་ལ་བརྟེན་
ནས་ཉི་མའི་རྒྱལ་འཁྱུགས་བྱུང་ཞིང་། དེས་ཉི་མའི་བཞི་ཟུར་གཅིག་བར་དུ་ཁྱབ་ཡོད།
༢ ་ རྒྱལ་འཁྱུགས་དེ་དག་ཉི་མའི་ནང་ལོགས་ནས་ཕྱི་རོལ་གྱི་རོམ་སྐྱོན་ཡོང་
བཞིན་ཡོད། ༣ ་ ཉི་མའི་ཕྱི་རོམ་གྱི་ཉེ་འཁྲིམ་སྐྱོ་ཚགས་དམ་པའི་སྤང་ནང་ཚུ་ཁོལ་
བ་དང་འབྲ་བར་རྩོད་འཛོལ་བའི་བྱ་བ་ཚོམ་བཞིན་ཡོད། ༤ ་ དེའི་རོམ་སམ་ ཚོད་
ཁམས་རིམ་པ་ནས་ཉི་ཚོད་འཛོལ་བ་ཡིན། ༥ ་ མཚམས་རེར་ང་ཚོས་ཉི་རོམ་སྐྱོ་གཞུ་
དབྱིབས་ཅན་གྱི་ཉི་མའི་ཁ་རྒྱངས་ཆེན་པོ་མཐོང་རྒྱུ་ཡོད།

༡༽ ལྷ་བའི་འཕེལ་འགྲིལ་རི་ལྗང་།

ཚན་རིག་པས་ལྷ་བ་རྗེ་ལྟར་གྲུབ་ཚུལ་རོ་མ་དེ་མི་ཤེས། ཏུས་ཡུན་གཅིག་ལ་
ཁོང་ཚོའི་བསམ་སློབ་ནང་སའི་གོ་ལ་འདི་དུ་ལྟ་ལས་མ་གྲོགས་པའི་ངང་འཁོར་ཞིང་།
མ་གྲོགས་པོ་དེ་འབྲང་འཁོར་བའི་སྲུང་ས་རྒྱལ་མང་པོ་བཟག་པ་ལ་བརྟེན་ནས་ལྷ་བ་
གྲུབ་པར་བཤད།

ད་ཆ་ཚན་རིག་པ་པལ་ཆེ་བས་ལྷ་བ་འདི་སའི་གོ་ལ་དང་ཏུས་གཅིག་ཏུ་གྲུབ་
པར་ཡིད་ཆེས་བྱས། དེ་ཡང་ལྷ་བ་འདི་ཉི་མའི་ཁྲིམ་རྒྱུད་ཀྱི་གྲུབ་རྣམ་ཞེ་སྲུ་ལ་རྒྱུ་ས་
རྒྱལ་ལས། ཐལ་རྒྱུང་འཚུབ་མ་ལས་གྲུབ་པའམ། སའི་གོ་ལའི་གྲུབ་རྣམ་ཀྱི་རྒྱལ་
ནམས་གཞོན་བཅོར་བྱས་པའི་རྒྱལ་སྟག་མ་ལས་གྲུབ་པ་ཡིན། བྱས་ཚང་ལྷ་བ་འདི་
སའི་གོ་ལའི་བྱ་མོ་ཞིག་ཏུ་ངོས་འཛིན་བྱེད་པ་དང་། བྱས་པའི་ཚབ་ཏུ་ང་ཚོས་སའི་
གོ་ལ་དང་ལྷ་བ་གཉིས་བྱ་མོའི་སྲུན་གཉིས་སྲུ་ངོས་འཛིན་བྱས་ཚོག

ཉི་མའི་ཁྲིམ་རྒྱུད་ནང་གི་རྒྱ་རྒྱུང་དང་། འཁོར་རྒྱུང་གཞན་དང་འབྲང་བར་ལྷ་
བར་ཡང་རང་ངོས་ནས་ནམ་ཡང་འོད་འཕྲོ་བ་མེད། མཚན་མའི་ནམ་མཁར་ལྷ་འོད་
འཕྲོ་བའི་རྒྱ་མཚན་ནི་དེར་ཉི་འོད་པོག་བས་ཡིན། ལྷ་བའི་ངོས་སྲུད་ཉི་མར་ཁ་
སྲོགས་པ་ལ་བརྟེན་ནས་འོད་འཕྲོ་མོད། སྲུད་སྟག་མ་ནི་སྲུན་ནག་ཡིན།

ལྷ་བས་སའི་གོ་ལར་བྱལ་སྲོགས་ནས་ཤར་སྲོགས་སྲུ་རྒྱོད་རྒྱོད་བྱེད་པ་
ཡིན། ཏུས་ཡུན་ལྷ་བ་རེ་ནང་ལྷ་བའི་དབྱིབས་གསུགས་འགྲུར་བར་སྒྲུང་གིན་ཡོད།
དེ་ལྟ་བུའི་ལྷ་བའི་ངོས་དབྱིབས་མི་འབྲང་བར་འབྲུང་བ་དེ་ལ་ལྷ་བའི་འཕེལ་འགྲིལ་
ཟེད།

ལྷ་བ་གསར་བ།

ལྷ་བའི་ངོས་གསལ་བའི་ཚོལ་ས་དེས་ང་ཚོ་ལས་ཕྱི་རོལ་དུ་ཕྱིན་པ་ན་ང་
ཚོས་དེ་མཚོང་མི་ཐུབ་པ་ཡིན། དེའི་ཚེ་ལྷ་བ་གསར་བ་འབྱུང་བ་ཡིན། འདི་ནི་ལྷ་
བས་སའི་གོ་ལ་དང་། ཉི་མ་གཉིས་ཀྱི་བར་དུ་བསྐྱོད་པ་ན་འབྱུང་བ་ཡིན།

ལྷ་བ་གསར་བ་ལྷུང་བའི་བདུན་སྟག་གཅིག་གི་རྗེས་ན་དེས་སའི་གོ་ལའི་
མཐའ་སྐོར་གྱི་རྒྱ་ལས་བཞི་ལྷུང་གཅིག་ལ་བསྐྱོད་པ་ཡིན། སྐར་ལང་བདུན་སྟག་
གཅིག་གི་རྗེས་སུ་ང་ཚོས་ལྷ་བ་ཡོངས་རྫོགས་མཚོང་ཐུབ། གང་ཡིན་ཟེར་ན་དེ་ཉི་མ་
ལས་ཕྱོག་ཚོགས་སུ་གནས་པས་ཡིན། འདི་ལ་ལྷ་བ་ཉ་གང་བ་ཟེར། བདུན་སྟག་
གཞན་གྱི་རྗེས་སུ་ང་ཚོས་ལྷ་བའི་དཀྱིལ་འཁོར་གྱི་ངོས་ཕྱེད་ཁོ་ན་མཚོང་ཐུབ་པ་
ཡིན།

ལྷ་བའི་འཁོར་ལྗོངས།

ལྷ་བ་གསར་བ་ལྷུང་བ་ནས་བཟུང་སྟེ་ཉིན་ཉེར་དགུ་དང་ཕྱེད་འདས་པ་ན་
སྐར་ལང་ཉི་མ་དང་མཉམ་དུ་གྲལ་བསྟར་བསྐྱིགས་ནས་འཕེལ་འཁྲིལ་གྱི་རིམ་པ་
གསར་བ་འགོ་འཇུགས་པའི་གྲ་སྒྲིག་ཕྱེད་བཞིན་ཡོད། དེ་ལྟ་བུའི་འཁོར་རིམ་དེ་ཚོ་
གཅིག་གི་ནང་དུ་མེངས་བཅུ་གཉིས་བསྐྱར་སྟབས་ཀྱིན་ཡོད།

ལྷ་འཁྲི་ལྷ།

ལྷ་བ་དང་སའི་གོ་ལ་གཉིས་ཀྱིས་བར་སྐྱེད་ཁམས་སུ་གྲིབ་མ་རིང་པོ་བསོ་
ཞིང་། དེ་ཡང་ཉི་མ་ནས་ལྷོ་གཞུགས་ཀྱི་སར་གནས་བ་ཡིན། གྲིབ་མ་འདི་དག་གི་
དབྱིབས་ལི་ཐང་ཤིང་གི་འབྲས་བུའམ་ཚ་ཚའི་དབྱིབས་དང་འབྲ། སའི་གོ་ལས་ལྷ་
བའི་གྲིབ་འོག་བརྒྱད་དེ་བསྐྱོད་པ་ན་ཉི་འོད་བསྐྱིབས་པ་ལ་བརྟེན་ནས་ཉི་འཛིན་བྱུང་
བ་ཡིན། ལྷ་མཚན་ལི་ལྷ་བས་ཉི་མའི་མདུན་དོས་སུ་བསྐྱོད་པ་ལ་བརྟེན་ནས་ང་ཚོས་
ཉི་འོད་མཐོང་རྒྱུར་འགོག་གྱེན་བཅོས་བ་ཡིན།

གོང་གི་གནས་སྐྱེད་སའི་བཞེན་དུ། གལ་སྲིད་ལྷ་བས་སའི་གོ་ལའི་གྲིབ་
འོག་བརྒྱད་དེ་བསྐྱོད་པ་ན་ལྷ་བར་ཉི་འོད་མ་ཕོག་པ་ལ་བརྟེན་ནས་ལྷ་འཛིན་ཐེངས་
གཉིས་ནས་བདུན་བར་འབྱུང་གིན་ཡོད།

༡ ་ ལྷ་འཛིན་བྱུང་བ་ན་ལྷ་བས་སའི་གོ་ལའི་གྲིབ་གཞུགས་ནང་དུ་འཇུག་
ཞུགས་བྱས་བ་ཡིན། དུས་རྒྱུན་ཉི་འོད་ཀྱིས་ལྷ་བར་འོད་མདངས་འཕྲོ་བར་བྱེད་
ཀྱང་། ད་ཆ་སའི་གོ་ལས་བར་དུ་བཅད་བ་ཡིན། ༢ ་ སའི་གོ་ལའི་གྲིབ་མས་ལྷ་བའི་
དབྱིལ་འཁོར་གྱི་ཤར་ལྷོ་གས་སྐྱིབ་པར་བྱེད་འགོ་བཙུགས། ༣ ་ ལྷ་བས་གྲིབ་མ་
དེའི་ནང་དུ་རང་ལུས་ཡོངས་རྫོགས་འཇུག་ཞུགས་བྱས་བ་ན་ལྷ་བ་ཉིལ་འཛིན་འབྱུང་
བ་ཡིན། ༤ ་ ལྷ་འཛིན་གྱི་མཐའ་མར་དེའི་ཤར་ལྷོ་གས་ཀྱི་དོས་དེས་གྲིབ་གཞུགས་
ལས་སྤྱི་རོལ་དུ་ཡོང་འགོ་བཙུགས་ནས་མཐའ་འོད་མདངས་སྐྱེད་ཡང་སྐྱེད་བཞེན་
འཕྲོ་བ་ཡིན།

ཟླ་བའི་སྐོར་དངོས་འབྲེལ་ཚད་གཞི།

སའི་གོ་ལ་ནས་རྒྱང་ཚད། གི་ལོ་མི་འར་ ༣༥༠༠༠ ཡང་ན་སའི་གོ་ལའི་ཞེང་ཚད་ལས་ལྷག་ ༣༠
ཆེ་བ་ཡོད།

སའི་གོ་ལར་བསྐོར་བ་གཅིག་རྒྱག་སའི་དུས་ལུག། ཉིན་ ༡༢་ ༣ ཡིན།

ཟླ་བའི་ཞེང་ཚད། གི་ལོ་མི་འར་ ༣༤༡༤ ཡང་ན་སའི་གོ་ལའི་ཞེང་ཚད་ཀྱི་བརྒྱ་ཆ་ ༡༢ ཡིན།

ཟླ་བའི་དོས་རྒྱ་ཚོན། སའི་གོ་ལའི་རྒྱ་ཚོན་ཀྱི་བརྒྱ་ཆ་ ༡ ཡིན།

བོངས་ཚད། སའི་གོ་ལའི་བོངས་ཚད་ཀྱི་བརྒྱ་ཆ་ ༡ ཡིན།

འཕེན་ལྷགས། སའི་གོ་ལའི་འཕེན་ལྷགས་ཀྱི་བརྒྱ་ཆ་ ༡༢ ཡིན།

༧༽ ཉི་མའི་བྱིམ་རྒྱུད་ཆགས་ཚུལ།

ཉི་མའི་བྱིམ་རྒྱུད་ནང་གི་གཟུགས་ཅན་ཡོངས་རྫོགས་ཐོག་མའི་འབྲུང་ཅ་
གཅིག་མཚུངས་ཡིན། དཔེར་ན་ཉི་མ་དང་། ལྷ་སྐར། དེའི་འཁོར་སྐར། དེ་བཞིན་དུ་
རྩལ་ལྷ་མོ་གཞན་ལས་ལྷག་སའི་ལྷ་སྐར་ཚུང་བ་དང་། སྐར་མ་དུ་བ་འཇུག་འིང་།
སྐར་དོ། ལྷ་སྐར་བར་གྱི་ཐལ་རྩལ་ནམས་ཡིན།

ཉི་མ་ནི་སྐར་མ་གཞན་དང་འབྲ་བར་བར་སྣང་ན་གནས་སའི་རྩལ་ལས་ལྷག་
བ་ཡིན། འདི་དག་ནི་ར་ཚོའི་དགུ་ཚོགས་ཀྱི་སྐར་མའི་ནང་གི་ཐལ་འཚུབ་གྱི་ལྷག་
རྣམས་རྒྱངས་བ་དང་། ཐལ་རྩལ་ནམས་ཡིན།

གལ་ཆེན་གྱི་བྱུང་རྒྱུ་

ལོ་ས་ལ་ ༡༠༠༠ ལྷོ་རྒྱ་ཡང་སྒོན་ལ་བར་སྤང་ཁམས་ན་གནས་པའི་ཐལ་
འཕྲོ་བ་རྣམས་ཀྱིས་ང་ཚོའི་དགུ་ཚེགས་ནང་གཙུག་སྐོར་བརྒྱབ་པ་ན་དེ་དག་རྗེ་རྒྱུང་
དང་། རྗེ་མཚུག་ཏུ་གྱུར་བ་ཡིན། འདིས་དུས་ཀྱི་འགྲུང་འགྲོས་རིམ་ལ་འགོ་བཙུགས་
བ་ཡིན། དེ་ཡང་ཐལ་འཕྲོ་བ་རྣམས་ཀྱི་སྤྱི་དུང་ཚད་ཆེ་བའི་རྒྱུན་ལས་རང་རང་གི་སྤྱིང་
དུ་སྤྱང་རྒྱུར་འགོ་བཙུགས་བ་ཡིན།

ཐལ་བའི་རྒྱུང་འཕྲོ་བ་སྤྱི་དུང་ཚད་ཆེ་བའི་རྒྱུ་མཚན་གྱིས་དེའི་དབྱས་ཀྱི་ཆ་
ཤས་རྣམས་སྤྲུག་པོར་གྱུར་ནས་ཚོ་རྩོད་ཏུ་ཅང་འཕེལ་བར་གྱུར། ཐལ་འཕྲོ་བ་སྤྲུག་པ་
རྣམས་ངོས་ལེབ་ལེབ་ཏུ་གྱུར་ནས་དེར་སྐོར་བ་རྒྱག་འགོ་རྒྱགས། དེས་སྤྱི་ལྷོད་
འཁོར་ལོ་སྤྲུག་ལོ་ཞེག་བཟོས་ནས་ཤིན་ཏུ་ཆ་བའི་སྤྱི་བར་སྐོར་བ་རྒྱག་བ་ཡིན།

ཉི་མས་འོད་འཕྲོ་བའི་འགོ་བཙུགས་པ།

དེ་འདྲའི་དབྱས་ཀྱི་ཆ་རྩོད་ཚད་ལེགས་ཤི་ཡས་སུ་ལ་ཁ་ཤས་ལ་སྤྱི་བས་བ་ན་
ཡང་རྒྱུང་གི་རྒྱངས་རྒྱལ་བཞུགས་ཏེ་འགོ་བཙུགས་ཞིང་། དེ་ལ་བརྟེན་ནས་ཉི་མ་
ལས་འོད་འཕྲགས་ཆེར་འགོ་བའི་འགོ་བཙུགས་བ་ཡིན།

ང་ཚོའི་ཉི་མའི་ཁྱིམ་རྒྱུང་གི་གྲུབ་རྗེས་རྒྱངས་བ་དང་། ཐལ་རྒྱལ་རྣམས་དལ་
བའི་རང་ཉི་མ་ཆགས་ལུལ་གྱི་སྤྱི་བའི་ངོས་སུ་སྤྱང་བ་ཡིན། རྗེས་རྒྱལ་སྤྲུག་པ་རྣམས་
ཀྱིས་དེར་སྤྱི་ལྷོད་འཁོར་ལོ་བཟོ་འགོ་བཙུགས་ཤིང་། དེ་དག་ལང་ལོ་མཉམ་དུ་

གནས་པ་ན་པན་ཚུན་གདོད་ལྷན་མོད་ནས་གདོད་མའི་རྒྱ་སྐྱར་ལྷན་པ་ཡིན། དེ་དག་
མང་དུ་འཕེལ་བ་ན་ད་ལྷན་རྩོམ་མཐོང་བཞིན་པའི་རྒྱ་སྐྱར་དག་ལྷན་པ་ཡིན། དེ་
དག་གི་འཕྲེན་ལྷན་གྱིས་ནེ་རྒྱ་ལ་རྒྱུངས་རྒྱལ་གྱི་ཚོགས་པའི་ནང་གི་རྒྱལ་དག་
བརྒྱུས་པ་ཡིན།

༡༠ ་ ཉི་མའི་ཁྱིམ་རྒྱུད་ཀྱི་གནའ་སྐྱད།

སའི་གོ་ལ་འདི་ནི་རྒྱ་སྐྱར་རྒྱུད་པ་ཞིག་ཡིན་ཞིང་དེ་རྩོམ་དག་ཚིགས་
༼སྐྱར་ཚོགས༽ རང་དུ་སྐྱར་མ་ཐེང་འབྱུང་བརྒྱ་སྐྱར་ཡོད་པའི་ནང་གི་གཅིག་སྟེ་
མ་ལ་སྐོར་བ་རྒྱག་པར་གྱེད། གནའ་དག་ཡོད་པའི་གཞན་ནམས་ཀྱང་ཉི་མའི་འཕྲེན་
ལྷན་གྱིས་བརྒྱུང་པའི་རྒྱུན་གྱིས་དེའི་མཐའ་སྐོར་ལ་སྐོར་པར་གྱེད། སལ་ཆེར་རྒྱ་
སྐྱར་ཚོར་མའི་མཐའ་སྐོར་གྱི་སྐོར་པམ་ལ་འཁོར་སྐྱར་ཡོད། དེས་ན་ཉི་མ་དབྱུས་
དང་། གནའ་དང་། དེའི་འཁོར་སྐྱར། དེ་བཞིན་དུ་སྐྱར་ལྷན་དང་དུ་བ་འབྱུག་པར་
གཙོས་པའི་གཞུགས་ཅན་རྒྱུད་པ་གྲངས་མེད་མཉམ་དུ་འབྲུས་པའི་ཚོགས་པ་ལ་ཉི་
མའི་ཁྱིམ་རྒྱུད་ཅེས་ཟེད།

ཉི་མ་དང་ཐག་ཉེ་མོས་གྱི་གནའ་བཞི་སྟེ་གཟའ་སྟེན་པ་དང་། བ་སངས།
སའི་གོ་ལ། མིག་དམར་བཅས་ལ་བྱུང་ཚོས་གཅིག་མཚུངས་སྟེ་ཡོད་པས་དེ་དག་ལ་
སྐྱས་སའི་གནའ་ Terrestrial planet ཞེས་ཟེད། དེ་དག་ནི་རྒྱུད་ཞིང་ལྷན་རྩོམ་
གཞུགས་ཅན་དང་། འབྱུག་ཚོང་ཆེ་ལ། དེ་དག་གི་མཐའ་སྐོར་དུ་འཁོར་སྐྱར་ཁ་ཤས་
སམ་ཡང་ན་མེད་པ་ལྷན་པ་ཡིན།

གནམ་འོག་མ་བཞི་སྟེ་གནམ་ཕྱུར་ཕྱུ་དང་། སྟེན་པ། གནམ་རྒྱལ། མཚོ་རྒྱལ་
བཅས་བཞི་ལ་གནམ་ཆེན་པོ་ཟེར། དེ་དག་གི་དབྱིབས་ནི་སྐྱམ་སའི་རྒྱ་སྐྱར་ལས་
རང་བཞིན་གྱི་ཆེ་བ་ཡོད་ཅིང་། མར་ཆེ་བ་རྒྱངས་རྣམས་ཀྱིས་ཁེངས་ཡོད།

གནམ་གཤེན་རྒྱལ་ནི་སྟེ་ཆོན་འདྲིའི་ཁོངས་སུ་གཏོགས་ཀྱིན་མེད། གང་
ཡིན་ཟེར་ན་འདྲི་ནི་ཆེས་ཐག་རིང་ཤོས་དང་། རྒྱང་ཤོས་ཀྱི་གནམ་ཡིན།

བར་རིས་འདྲིའི་གཡོན་ཕྱོགས་ནས་འགོ་བཅུགས་སའི་གནམ་སྟག་པ་དང་།
བ་སངས། སའི་གོ་ལ། མིག་དམར་བཅས་བཞི་ནི་གྲག་རྩོམ་གྱི་གནམ་རྒྱུང་བ་
ཡིན། གནམ་ཕྱུར་ཕྱུ་དང་། སྟེན་པ། གནམ་རྒྱལ། མཚོ་རྒྱལ་བཅས་བཞི་ནི་གནམ་ཆེ་
བ་ཡིན་ཞིང་། མཐའི་གཡས་ཕྱོགས་དེ་གནམ་གཤེན་རྒྱལ་ཡིན།

༡༡༽ གནམ་སྟག་པ། ཉི་མ་དང་ཐག་ཉེ་ཤོས་ཀྱི་གནམ་པ།

གནམ་སྟག་པ་དེ་ཉི་མ་དང་ཐག་ཉེ་བའི་རྒྱུན་གྱིས་དེ་ལ་ཉམས་ཞིབ་ཀྱི་རྒྱུར་
ཁག་པོ་ཡོད། དེ་ནི་སྟོད་དུས་སམ་ ཉི་མ་རྒྱུ་བ་རྗེས་སམ་ཡང་ན་ཉི་མ་འཆར་བའི་སྟ་
རོལ་གྱི་དུས་ལུན་རིང་ཤོས་དུས་ཚོད་གཉིས་ཁོ་ནར་ཉམས་ཞིབ་ཀྱི་ཐུབ། ང་ཚོས་
དེའི་སྟོར་ད་ལྟ་ཤེས་ཐུབ་སའི་རྒྱ་མཚོན་གཙོ་བོ་ནི་ཕྱི་ལོ་ ༡༩༥༤ དང་ ༡༩༥༥ ལང་
གནམ་ཕན་ཚུན་བར་ནས་མཁར་རྟོག་ཞིབ་བྱེད་མཁན་གྱི་བ་ཨང་རྟགས་བཅུ་བའི་
མིང་ཅན་ Mariner 10 དེས་གནམ་དེ་ལ་སྟོར་བ་ལན་གསུམ་གྱི་སྟོན་སྟུལ་ཞིབ་
བྱས་པ་ལ་བརྟེན་ནས་བྱུང་བ་རེད།

གནམ་སྟག་པས་ཉི་མའི་མཐའ་སྟོར་ལ་སྟོར་བ་བྱེད་ཚུལ་ཁྱད་ཚོས་ཐུན་མོང་

མ་ཡིན་པ་གཉིས་ཀྱི་སྐོར་སྐོར་གཟའ་གཞན་ལས་ཁྱད་པར་དུ་འབྱེད་ཐུབ། ཁྱད་ཚོས་
གཅིག་ནི་དེའི་དོས་འཛོང་འཛོང་དེ་གཟའ་གཞན་ལས་མདོན་གསལ་དོད་པོ་ཡོད།
གཉིས་པ་ནི། དེའི་སྐོར་ལམ་དེ་དོས་འཛོང་འཛོང་ཡིན། གཟའ་དེས་ཉེ་བའི་སྐོར་ལམ་
ཁྱད་པར་དེས་ཉེ་མར་བསྐོར་བ་ན་ཐག་ཉེ་ཤོས་ཀྱི་སྐོར་ལམ། །ཅན་བསྐོར་བ་ན་ཉེ་མ་
དང་རྒྱང་ཚད་ནི་དེ་དེང་བའི་སྐོར་ལམ་ཁྱི་མ་ནས་བཅེས་པའི་གཟའ་ཞིག་གི་སྐོར་
ལམ་རྒྱང་ཐག་དེང་ཤོས། །ཅན་བསྐོར་བའི་རྒྱང་ཚད་གསུམ་ཆ་གཉིས་ལས་ཉུང་བ་
ཡིན།

གཟའ་ལྷག་པ་ནི་ཉི་མ་དང་ཉེ་ཐག་ཉེ་བས་དེར་ཉེ་མའི་འོད་ཟེར་སའི་གོ་
ལ་ལས་ལྷ་བ་བྱུག་གི་མང་བ་འཕྱོར་གྱིན་ཡོད། ཁྱེད་ཀྱིས་ཚོད་དཔག་གྱེད་ཐུབ་པ་
བཞིན་དེའི་རྒྱར་གྱི་བཟུག་མདངས་ཀྱི་དོད་ཚད་ནི་ཉེ་ཐག་མཐོན་པོ་ཡིན།

གཟའ་ལྷག་པའི་དོས་ནི་རྒྱ་བའི་དོས་དང་འབྲ་བར་དོང་ཁས་ཁེངས་བསྐྱད་
ཡོད། དོང་ཁ་འདི་དག་ནི་ལོ་ཟེར་འབྲུམ་ལྡེའི་གོང་དུ་གཟའ་རྣམས་ལྷུང་བ་ན་ཉེ་མའི་
ཁྱིམ་རྒྱུད་ལ་སྐྱར་དོ་ཆེ་རྒྱུར་མང་པོས་གདོང་ལྷག་བརྒྱབ་པ་ལ་བརྟེན་ནས་ལྷུང་བ་
ཞིག་ཡིན། གཟའ་ལྷག་པའི་དོང་ཁ་དེ་དག་རྒྱ་བའི་དོས་དང་འབྲ་བར་ད་ལྷ་བར་དུ་
ཉམས་པ་མེད་པར་གནས་ཡོད། དེ་ནི་གཟའ་དེར་རྒྱུངས་ཁམས་མེད་པས་ས་རྣམས་
མ་དེད་པ་ཡིན།

གཟའ་ལྷག་པ་ནི་ཉི་མ་དང་ཐག་ཉེ་ཤོས་ཀྱི་གཟའ་ཡིན། བར་སྐྱར་ཉམས་
ཞིབ་པས་ང་ཚོར་གནས་རྒྱུ་ལ་མཁོ་སྐོར་བྱས་པའི་ལྷགས་རྗེ་བཀའ་རྒྱུ་ལས་ང་ཚོས་
གཟའ་འདིའི་དོས་ནི་སྐམ་པོ་དང་། བྲག་གཟུགས་ཅན་ཡིན་པ་མ་ཟད། མེ་དོང་དང་
རི་རྒྱུད་ཀྱིས་ལྷུང་ཁ་བཏོན་ཡོད་པ་ཤེས། གཟའ་འདིར་ཉེ་མ་ནས་འོད་འཕྱོར་བ་ནི་

སའི་གོ་ལ་དང་བསྐྱར་ན་ལྡན་ལྷན་གི་གི་འུགས་ཚད་ཆེ་བ་ཡོད། ཉིན་མའི་སྐབས་
སྤྱོད་ཚད་ནི། 800 °F(430 °C) ལས་བཟུལ་གི་ལོད།

གཟའ་ལྷན་པའི་སྐོར་དངོས་འབྲེལ་ཚད་གཞི།

ཉི་མ་ལས་ཆ་སྐྱོམས་རྒྱང་ཚད། ལེ་དབར་ས་ཡ་ 36 ཡང་ན་གི་ལོ་མི་རར་ས་ཡ་ 41 ཡང་ན་
སའི་གོ་ལའི་རྒྱང་ཚད་ལས་ལྡན་ 0.34 ཡིན།
ལོའི་རིང་ཚད། སའི་གོ་ལའི་ལོ་ 0.32 ཡིན།
ཉིན་མའི་རིང་ཚད། སའི་གོ་ལའི་ཉིན་ 4.4 ཡིན།
འཕྲེད་ཞེང་གི་ཚད། ལེ་དབར་ 3033.2 ཡང་ན་གི་ལོ་མི་རར་ 2122 ཡང་ན་སའི་གོ་ལའི་
ཞེང་ཚད་ལས་ལྡན་ 0.31 ཡིན།
འཕྲེད་འུགས་ཀྱི་ཚད། སའི་གོ་ལའི་འཕྲེད་འུགས་ལས་ལྡན་ 0.32 ཡིན།
འཁོར་སྐར་གྲངས། མེད།

༡༡ ། གཟའ་བ་སངས། རྒྱ་སྐྱོན་གྱི་ས་ཁོངས་པའི་གཟའ།

གཟའ་བ་སངས་ནི་སའི་གོ་ལ་དང་ཐག་ཉེ་ཤོས་ཡིན་ཞིང་། ལྷན་མཁའ་འོང་
ལས་ལས་འཕྲོ་བཞིན་ཡོད། ཉི་མ་དང་ཉེ་བར་གནས་པའི་རྒྱ་མཚན་གྱིས་དེ་ཉི་མ་
ཡོལ་རྗེས་སམ་ཉི་མ་མ་ཤར་སྐྱོན་གྱི་དུས་ཚོད་ཁ་ཤས་རིང་ཁོ་ནར་མཐོང་ལུག།

གཟའ་བ་སངས་ཀྱི་ཆེ་ཆུང་གི་ཚད་དང་། ཉི་མ་ལས་རྒྱང་ཚད་རི་ཅམ་ལ་
གནས་བར་བལྟས་ན་སའི་གོ་ལ་དང་ཤིན་ཏུ་འབྲ་བར་སྤང་། གཟའ་དེའི་ཁྱད་ཚོས་

ཆ་ཚང་བ་མ་ཤེས་པའི་སྤྱོད་ལ་དུ་ལོ་མང་རིང་དེར་སློབ་ཆགས་འཚོ་བར་ཡིད་ཆེས་
བྱས། འོན་ཀྱང་ཕྱིས་སུ་དེའི་ཕྱི་རོལ་གྱི་རྫོང་ཚད་ 160°F 7°C ། ཡིན་པ་
གསར་དུ་ཉོགས་པ་རེད། ཉི་མའི་རོལ་ནས་རྒྱང་ཚད་འངས་བ་ན་རྫོང་ཚད་འབྱུང་བ་
དེ་རྒྱང་ཚད་ལ་དབགས་པས་ཏ་ཅང་མཐོ་བ་ཡིན། རྫོང་ཚད་མཐོན་པོ་དེ་ལྟར་བྱུང་
དོན་གང་ཡིན་ནམ། དེའི་ལན་ནི་གཟའ་པ་སངས་ཀྱི་རྒྱང་ཁམས་ལ་རག་ལས་པ་
ཡིན།

རྒྱང་ཁམས་འདི་ཏ་ཅང་མཐུག་པོ་ཡིན། ཉི་ལོད་ཀྱིས་དེའི་ནང་འཇུག་ནས་རྒྱ་
སྐར་དེར་རྫོང་གིས་ཁྲབ་པར་བྱས་ཀྱང་རྒྱང་ཁམས་དེ་བརྒྱུད་ནས་རྫོང་གི་རོལ་དུ་
འགྲོ་བྱུང་གི་མེད། གཟའ་དེར་རྫོང་རྒྱུད་ནས་ཡོད་པ་དང་། དེའི་གནས་སྐབས་ལ་ང་
ཚོས་ཤེས་ཁང་གི་བྱས་པའམ་ Greenhouse Effect རྒྱང་ཁམས་ཚོ་རྫོང་
འཕེལ་བའི་གནས་སྐབས་ཞེས་ཟེར། དེས་གཟའ་པ་སངས་འདི་རྒྱང་ས་ལྷགས་དང་།
ཚོ་རྫོང་གིས་ཁེངས་པའི་དཔྱལ་བའི་གནས་ཤིག་ཏུ་སྦྱར་བར་བྱེད། དེར་རྒྱང་ས་
ལྷགས་ཚད་ནི་སའི་གོ་ལ་ལས་ལྡན་བརྒྱ་ཅམ་ཡོད།

གཟའ་པ་སངས་ཀྱི་ཕྱི་རོལ་དེ་ཐད་ཀར་ཉམས་ཞིབ་བྱ་མི་སྲུབ། གང་ཡིན་
ཟེར་ན་གཟའ་འདི་དུད་སློབ་རིམ་པ་མཐུག་པོས་བཀག་སྟེ་གནས་ཡོད།

ས་གཤིས་རིག་མཁས་པས་བཤད་པ་ལྟར་ན་གཟའ་འདི་ནི་གྲུང་པོ་དང་།
པལ་ཆེར་མེ་རི་ཡང་སེ་འབྱུང་ཉེན་ཆེ་བ་ཡིན། གཟའ་དེའི་ཐོག་གངས་རི་རོ་མོ་སྐང་
མ་ལས་མཐོ་བའི་རི་བོ་ཡོད་པ་དང་། ས་ཚ་ཆགས་སྒྲངས་ཁྱད་པར་གྱིས་སའི་གོ་
ལའི་ཆ་སྟོན་པའི་པ་དང་བརྒྱུད་ན་ཡང་འབྱུང་དུ་ཐོན་ཡོད། དེར་ས་ཆ་གོང་གོང་
ཆེན་པོ་ཡང་མཐོང་སྲུབ། འདི་ནི་སྤྱོད་ལ་དུས་ཤིག་ལ་རྒྱ་མཚོའི་འཕེལ་ཡིན་པ་དང་།

དེ་རྒྱུ་སྐོར་པའི་ལོ་ལོ་རྒྱུ་བ་ཡིན་སྲིད།

གནའ་བ་སངས་ཉི་ཉི་མ་ནས་བཅུ་པའི་གནའ་གཉིས་པ་དང་། སའི་གོ་ལ་
དང་ཐག་ཉི་ཤོས་ཡིན། དེ་ནི་ནག་རྩས་འབར་རྒྱུ་ལས་ལྷན་པའི་དུད་སྲིན་རིམ་པ་
མཐུག་པོས་བཀའ་བ་ལ་བརྟེན་ནས་དེའི་ལོ་ལ་ཉམས་ཞིབ་བྱ་རྒྱུ་འགོག་སྲིད་
བཟོ་བཞིན་ཡོད།

གནའ་བ་སངས་རྒྱུ་ལྷོ་སྐོར་འབྲེལ་ཚད་གཞི།

ཉི་མ་ལས་ཆ་སྟོན་སྐྱེད་ཚད། ལེ་དབར་ས་ཡ་ ༤༦ ཡང་ན་གི་ལོ་མི་ཏེར་ས་ཡ་ ༡༠༥ ཡང་ན་
སའི་གོ་ལ་ལས་ལྷན་ ༠་༢༩ ཡིན།

ལོའི་རིང་ཚད། སའི་གོ་ལའི་ལོ་ ༠་༤༩ ཡིན།

ཉིན་མའི་རིང་ཚད། སའི་གོ་ལའི་ཉིན་ ༣༤༣ ཡིན།

འཕྲེང་ཞེང་གི་ཚད། ལེ་དབར་ ༢༥༡༤ ཡང་ན་གི་ལོ་མི་ཏེར་ ༡༩༡༠༤ ཡང་ན་སའི་གོ་ལའི་ཞེང་
ཚད་ལས་ལྷན་ ༠་༤༥ ཡིན།

འཕྲེང་ལྷན་གི་ཚད། སའི་གོ་ལའི་འཕྲེང་ལྷན་ལས་ལྷན་ ༠་༤༡ ཡིན།

འཕྲེང་རྒྱུ་གངས། མེད།

༡༩༩ སའི་གོ་ལ། གནའ་སྲིན་པོ།

སའི་གོ་ལ་ནི་ང་ཚོ་གནས་སའི་གནའ་འདྲི་ཡིན། ང་ཚོ་འདྲིའི་སྐྱེད་ཏུ་གནས་
སའི་སྲིན་གྱིས་འདྲི་གནའ་ཞིག་ཏུ་བསམ་སྐྱོར་འཕྲེང་རྒྱུ་ཁག་པོ་ཡོད། བར་སྐྱང་ནས་

གཟའ་འདྲིར་རི་ལྟར་བརྟམས་པ་ཡིན་ནམ།

ཁྱེད་རང་གིས་སའི་གོ་ལ་ལ་རྟ་སྐབས་སྐོ་བྱར་དུ་མཐོང་ཚུབ་པ་ནི་ཚོན་
མདོག་སྟོན་པོ་ཡིན། དེའི་རོས་མང་ཆེ་བ་མཚོའི་རྣམ་པ་ཅན་གྱི་རྣམས་ཁེངས་ཡོད།
སའི་གོ་ལ་ནི་རྒྱ་དེ་གཤེར་གྱི་རྣམ་པར་ལྡན་པའི་གཟའ་ཁོ་ན་ཡིན།

རྒྱ་ཁམས་ཀྱི་སྤྱིན་པའི་ནང་རྒྱ་དེ་དག་འབྲུགས་པའི་རྣམ་པར་ཡོད་པ་ལ་
བརྟེན་ནས་གོ་ལ་འདྲིར་ཁ་དོག་དཀར་པོའི་བྱུང་ཚོས་མཐོང་རྒྱ་ཡོད། གོ་ལ་འདྲིར་
ཐུན་མོང་མ་ཡིན་པའི་བྱུང་ཚོས་གཞན་ནི་ སྟོག་འདྲིན་རྒྱ་དང་། བཤེ་ལོ་རོ་རྩན་
ཁ་དོག་དང་རྩི་རོ་བཅས་མེད་པའི་རྒྱ་ཁམས། །གཉིས་ལས་བྱུབ་པའི་རྒྱ་ཁམས་
འདི་ཡིན། གཟའ་སྟོན་པ་དང་པ་སངས་གཉིས་དང་བསྐྱར་ན་ད་རྟ་སའི་གོ་ལའི་རྒྱ་
ཁམས་ལ་ནག་རྩས་རྒྱ་དུང་བ་ཡོད། ནག་རྩས་རྒྱ་དུང་འདི་སྟོག་མར་མཚོ་ནང་ཐེམ་པ་
ན་གོ་ལ་འདྲིར་སྟེང་དུ་གནས་པའི་གདོད་མའི་སྟོག་ཆགས་ཀྱིས་རྩལ་བར་བྱེད། འདི་
དག་ནི་མཚོ་ནང་དུ་གནས་པའི་རྩ་ལྡང་རྣམས་ཡིན་ཞིང་། དེས་རྒྱ་ཁམས་ནང་སྟོག་
འདྲིན་རྒྱ་འཕེལ་བར་བྱེད།

ས་གཤེས་རིག་པ་བས་བཤད་པ་ལྟར་ན་སའི་གོ་ལ་འདི་སྐྱུང་བྱུང་ལྡན་པ་
ཞིག་ཡིན། སའི་གོ་ལའི་ཤུན་པ་འདི་དུམ་བུ་མང་པོར་གནས་ཡོད་པ་དང་འགྲུ་
ཤུགས་ཀྱིས་འོག་གཞིའི་དུམ་བུ་དེ་དག་ག་ལེར་འཕུད་པར་བྱེད། ས་དུམ་བུ་མི་འབྲ་
བའི་སྟེང་དུ་གནས་པའི་ལུ་རོ་བ་དང་། ཨ་རི་སྤིང་ཐུན་གཉིས་པོ་ལོ་ལྟར་སེན་ལི་མི་
ལར་ཁ་ཤས་སུ་མཐུད་དུ་ལོགས་སུ་བྱེད་བཞིན་ཡོད།

ཨེེ་ལེན་ལིག་རྒྱ་མཚོའི་མཐིལ་ན་སའི་གོ་ལའི་ཤུན་པ་སྐབས་ཤོས་ཡོད་པ་
དང་། ཤུན་པ་གསར་པ་ཡང་ཆགས་བཞིན་ཡོད། སའི་གོ་ལའི་ས་ཕྱོགས་གཞན་ས་

དུམ་བུ་དེ་དག་གཏོང་མུག་མོར་བ་ན་ས་ཡོམ་འབྱུང་གི་ལོ་ཡོད།

སའི་གོ་ལ་འདི་སློབ་ས་མེད་ཁེར་རྒྱུད་གི་གཟའ་ཞིག་མིན། དེ་ལ་རྒྱ་བའི་
བཞོང་རྒྱུད་ཡོད་པ་དང་ དེའི་རིང་ཚད་མི་འདྲ་བ་ཡོད། དེའི་འབྲེད་ཞེས་གི་ཚད་ནི་
སའི་གོ་ལའི་ཞེང་ཚད་ཀྱི་བཞི་ཆ་གཅིག་ཡིན།

རྒྱ་བའི་རོས་ནས་ལྷ་སྐབས་སའི་གོ་ལ་འདི་ལྟར་མཐོང་མུག། བར་སྐྱུང་ནས་
ལྷ་སྐབས་སྲིད་ཀྱིས་སའི་གོ་ལ་འདི་ཁ་དོག་སྒོན་པོ་བཟག་མདངས་དང་ལྡན་པ་ཞིག་
ཏུ་མཐོང་ངེས་ཡིན། དེ་ནི་གཤེར་གཟུགས་ཀྱི་རྣམ་པ་ཅན་གྱི་རྒྱ་ཡོད་པས་ཡིན། ལོ་
མེར་འབྲུམ་ལྷའི་གོང་མེ་རིའི་རྒྱངས་པས་རྒྱུང་ཁམས་འདི་བཟོས་གིང་། རྒྱངས་
གཟུགས་གཤེར་བསྐྱུར་བྲས་པ་ལ་བརྟེན་ནས་ཆར་རྒྱུ་རྣམ་པར་སྐྱུང་བར་བྱེད། དེ་
ལ་བརྟེན་ནས་རྒྱ་མཚོ་བྱུང་ཞེས་འདི་དག་གི་ནང་དུ་སློབ་ཆགས་ཐོག་མར་བྱུང་བ་
ཡིན།

སའི་གོ་ལའི་དངོས་བཞེས་ཚད་གཞི།

ཉི་མའི་རོས་ནས་ཆ་སྟོམས་རྒྱུང་ཚད། ལེ་དབར་ས་ཡ་ ༤༩ ཡང་ན་གི་ལོ་མི་ཤར་ས་ཡ་ ༡༥༠
ཡིན།

སའི་གོ་ལའི་ཞེང་ཚད། ལེ་དབར་ ༧༤༩༦་༩ ཡང་ན་གི་ལོ་མི་ཤར་ ༡༩༡༠༧ ཡིན།

བཞོང་རྒྱུད། གཅིག

སའི་གོ་ལ་དང་རྒྱ་བ་དབར་གྱི་རྒྱུང་ཚད། ལེ་དབར་ ༩༩༤༠༠༠ ཡང་ན་གི་ལོ་མི་ཤར་ ༩༩༤༠༠
ཡིན།

རྒྱ་བའི་ཞེང་ཚད། སའི་གོ་ལའི་ཞེང་ཚད་ལས་ལྷག་ ༠་༩༧ ཡིན།

ཟླ་བའི་འཐེན་ཤུགས་ཚད། སའི་གོ་ལའི་འཐེན་ཤུགས་ལས་ལྡབ་ ༠་༡༧ ཡིན།

༡༤། གཟའ་མིག་དམར། གཟའ་དམར་པོ།

དུས་ལྟན་མང་པོའི་རིང་གཟའ་དམར་པོ་མིག་དམར་གྱི་སྟེང་དུ་བཙོས་མའི་
སེམས་ཅན་གནས་བར་ཡིད་ཆེས་བྱས། དེས་གཟའ་དེའི་ངོས་ལ་རྒྱ་ཆེར་སྤང་བའི་
ཡུར་བ་རིང་པོ་ཡང་བཟོས་བར་ཡིད་ཆེས་བྱས། ད་ལྟ་གཟའ་དེའི་སྟེང་དུ་རྒྱའི་ཡུར་
བ་དང་། རྣམ་དཔྱོད་ཅན་གྱི་ཆེ་སློག་གང་ཡང་མེད་བར་དངོས་དོན་ར་འཕྲོད་འཕེར་
བ་བྱང།

ཡིན་ན་ཡང་། གཟའ་དེའི་སྐོར་ལ་དོ་སྤང་གི་དབྱིངས་ད་དུང་བརྒྱགས་མེད།
ཉི་མའི་ཁྲིམ་རྒྱུད་ནང་ཟླ་བའི་གོ་ལའི་རྗེས་སུ་མཁའ་དབྱིངས་རྟོག་དཔྱོད་བས་ཞིབ་
འཇུག་བྱ་ཡུལ་ནི་གཟའ་མིག་དམར་ཡིན།

གཟའ་ཞིབ་འཇུག་ཚན་བས་གཟའ་མིག་དམར་འདྲིར་སྤུལ་ཞིབ་བྱས་ཡོད།
ཕྱི་ལོ་ ༡༩༧༤ ལོར་རྩོད་མེད་ཡོངས་གྲགས་གྱི་ Viking མལི་ཀིང་སྤུལ་ཞིབ་
འཇུག་རིག་དེའི་ངོས་སུ་བབས་བ་རེད།

འདས་བའི་དུས་ལྟན་ནང་གཟའ་འདི་སའི་གོ་ལ་དང་འབྲ་བར་དེའི་ངོས་སུ་
རྒྱ་རྒྱུག་བའི་རྟགས་མཚན་དང་ལྡན་བར་འཛིན། འོན་ཀྱང་། ད་ལྟ་མཐོང་རྒྱ་ཡོད་བའི་
རྒྱ་གཅིག་པོ་དེ་ནི་ས་གཞིའི་སྤྲེ་མོར་ཆགས་བའི་འབྲུགས་བའི་རྣམ་བའམ་ཞོགས་
བའི་ཟེལ་བ་འདི་ཡིན།

གཟའ་མིག་དམར་གྱི་གནས་གཤིས་ནི། སའི་གོ་ལ་དང་འབྲ་བར་དེའི་ས་

གཞི་སྟེ་མོར་ལོ་རྒྱུ་མོར་ལྷུ་རྟོག་མི་འདྲ་བ་འབྱུང་བ་ཞེན་ཡོད། དེའི་དབྱུང་ཀར་
འབྲུག་ས་པའི་ཁྱབ་ཚད་རྒྱུང་བ་ཡོད་ཀྱང་ལོ་སྤྱི་དྲུ་གྱི་རྗེས་སུ་དེ་ལས་གནས་སྟངས་
སྟོག་ཉེ་ལྷུང་ཡོད།

གནའ་མིག་དམར་ལ་རྒྱུ་གི་གོ་ལ་སྲབ་མོ་ཞེག་ཡོད་ཅིང་། དེ་ཡང་གཙོ་བོ་
ནག་རྩས་ལས་གྲུབ་བ་ཞེག་ཡིན། ལོ་སྟངས་གནས་གཤེས་འབྱུང་སྟོག་སྤྱི་བ་བ་ན་རྒྱུང་
འཚུབ་ལྷུག་ས་འགྲུ་འབྱུང་གིན་ཡོད།

གནའ་མིག་དམར་རྒྱུ་དམོན་གྱི་དམོན་འབྲེལ་ཚད་གཞི།

ཉི་མ་ལས་ཆ་སྟོན་རྒྱུ་ཚད་ནི། ལེ་དབར་ས་ཡ་ ༡༧༩ ཡང་ན་གི་ལོ་མི་ཏར་ས་ཡ་ ༩༩༩ ཡང་
སའི་གོ་ལའི་རྒྱུང་ཚད་ལས་ལྷན་ ༡་༥༩ ཡོད།

ལོ་ཡུན་གྱི་རིང་ཚད་ནི། སའི་གོ་ལའི་ལོ་ཡུན་ ༡་༩༩ ཡིན།

ཉིན་མའི་རིང་ཚད་ནི། སའི་གོ་ལའི་ཉིན་མོ་གཅིག་གི་ཚད་ཡིན།

མིག་དམར་གྱི་ཞེང་ཚད་ནི། ལེ་དབར་ ༧༧༧ ཡང་ན་གི་ལོ་མི་ཏར་ ༧༧༧ ཡང་ན་སའི་

གོ་ལའི་ཞེང་ཚད་ལས་ལྷན་ ༠་༥༩ ཡིན།

འཇེན་ལྷུག་ས་གྱི་ཚད་ནི། སའི་གོ་ལའི་འཇེན་ལྷུག་ས་ལས་ལྷན་ ༠་༩༩ ཡིན།

འཁོར་རྒྱུང་གའ་སྤྱི་ གཉིས་ཡོད།

༡༥ ་ གནའ་སྤྱུང་རྒྱ། གནའ་ཚེན་ལོ།

གནའ་སྤྱུང་བུ་ནི་ཉི་མའི་ཁྱིམ་རྒྱུང་ལས་ཆེ་ཤོས་ཤིག་ཡིན། དེའི་ཞེང་ཚད་

ནི་སའི་གོ་ལའི་ཚད་ལས་ལྷན་བརྒྱུད་ཆེ་བ་ཡོད། དེའི་འཕྲིན་ལྷན་ཉེ་ཅང་མཐོ་བའི་
རྒྱུན་གྱིས་གཟའ་གཞན་ཚད་མའི་གཡོ་འགྲུལ་ལ་ཡང་ལྷན་རྒྱུན་སྟེན་བཞིན་ཡོད་
པ་དང་། དེའི་སྐོར་ལས་ཉེ་འགམ་དུ་སྟེན་པས་པའི་སྐོར་ལ་དུ་བ་མཇུག་པའི་མང་པོ་
ཞིག་ཁ་ཕྱོགས་བརྒྱུད་པར་བྱེད་པའི་ལུས་པ་དང་ལྷན་པ་ཡིན།

གཟའ་ལྷན་གྱི་ནང་དོས་མང་ཆེ་བ་ཚུའི་རྣམ་པ་དང་ལྷན་པའི་ཡང་རྒྱུད་
རྣམ་ལས་ལྷན་པ་དང་། ལྷན་རྣམ་ཆ་གས་ལ་ཉེ་མི་ཡམ་རྣམ་གྱུར་ཡོད། ལྷན་གྱི་
རྒྱུད་གོ་ལ་སྟེན་ཚད་ཆེན་པོ་དེས་ནང་དོས་དེ་གཞོན་བཅོམ་བྱས་ཡོད། གཞོན་
ལྷན་ཚད་རྒྱུད་པའི་སྐོར་དེ་ཉེ་འགམ་ན་ཡང་རྒྱུད་དེ་རྒྱུད་རྣམ་གྱི་གཞན་སྟེ་
འཕོས་པ་ལ་བརྟེན་ནས་གཟའ་འདིའི་རྒྱུད་གི་གོ་ལའི་རིམ་ལ་ལྷན་པར་བྱས།

གཟའ་འདིའི་སྐོར་དོས་ནི་རྒྱུད་ཁམས་ནང་གི་སྟེན་པའི་སྟེན་གྱི་ཕྱོགས་དེར་
གོ་དགོས་པ་ཡིན། དེ་ནི་གཟའ་ཁྲིམ་ཉམས་ཞིབ་འབྲུལ་ཆས་ Pioneer པ་ཡི་ལོར་
ཉེ་གསར་བཏོད་པ་དང་། Voyager མོ་ཡེ་ལྷན་ཉེ་མཁའ་སྐྱོད་འགྲུལ་པ་གཉིས་
ཀྱིས་གཟའ་ལྷན་གྱི་བརྒྱུད་ནས་ཕྱི་རོལ་རྒྱ་སྐོར་ལ་སྐོར་སྐྱོད་བྱེད་དུས་པར་བསྐྱོན་པ་
ཞིག་ཡིན།

སའི་གོ་ལ་ནས་བལྟས་པ་ན་རྒྱུད་གི་གོ་ལའི་རིམ་པའི་ནང་དུ་དབྱིབས་ནར་
ནར་སྟོག་ཐག་ལྷ་བུའི་དོས་ཅན་གྱི་སྟེན་དུ་རྒྱུད་གི་གོ་ལའི་ཁྱད་ཚོས་གཞན་ཞིག་
མཐོང་རྒྱུ་ཡོད། དེ་ནི་གཟའ་འདིའི་སྐོར་བྱེད་ན་ཆགས་པའི་ཐིག་ལེ་དམར་པོ་ཆེན་པོ་
འདི་ཡིན། དེ་ལྷ་བུའི་ཐིག་ལེ་ཁ་དོག་དམར་པོ་ནི་གཟའ་ལྷན་གྱི་སྟེན་གྱི་འདུས་རྣམ་
ལྷ་ལོ་རོ་རྒྱ་ཉེ་ཟེ་རྒྱུད་ཀྱི་ཁ་དོག་དང་འདི་རོ་གང་ཡང་མེད་པའི་རྣམ་ཞིག་ཡིན། །
ལས་ལྷན་པ་ཡིན།

གནའ་རྒྱུ་རྒྱུ་འཁོར་རྒྱུ་ལྷོ་རྒྱུ་ཚོར་ཆེན་པོ་དེར་མ་ཟད་གནའ་དེའི་
མཐའ་རྒྱུ་ལ་རྒྱུ་རྒྱུ་རྒྱུ་ལ་ལས་རྒྱུ་པའི་ཨ་ལོར་རྒྱུ་རྒྱུ་དཔྱིད་ས་ཅན་རྒྱུ་མོ་
ཞེག་རྒྱུ་ཆགས་ཡོད། འདི་ནི་གནའ་དེའི་སྟེང་གི་རྒྱུ་པའི་ཉེ་བཞིས་རྒྱུ་ཡོད།

གནའ་རྒྱུ་རྒྱུ་རོས་རྒྱུ་མངོན་གསལ་དོད་ཆེ་ཤོས་ནི་སྟེག་ལེ་དམར་པོ་
ཆེན་པོ་འདི་ཡིན། འདི་ནི་སའི་གོ་ལའི་སྟེང་རྒྱུ་རྒྱུ་རྒྱུ་རྒྱུ་རྒྱུ་ལ་རྒྱུ་ལ་དར་
འདྲ་ལར་གནའ་འདིའི་རྒྱུ་གི་གོ་ལའི་རིམ་པ་ནང་རྒྱུ་འཁོར་འཁྲུབ་མ་རྒྱུ་ལ་དར་
པོ་ཞེག་རྒྱུ་ལ་ཡིན། ལར་རིས་འདིའི་ནང་ཁྱེད་ཀྱིས་འཁོར་རྒྱུ་གཙོ་པོ་གཉིས་
མཐོང་རྒྱུ་ལ་ནི་ IO ཨལེ་ཨོ་དང་ Europa ལུ་རོ་ལ་གཉིས་ཡིན།

གནའ་རྒྱུ་རྒྱུ་རྒྱུ་དཔྱིད་འབྲེལ་ཚད་གཞི།

- ཉི་མ་ལས་ཆ་སྟོམས་རྒྱུ་ཚད་ནི། ལེ་དབར་ས་ཡ་ ༤༡༩ ཡིན་པའམ། ཡང་ན་གི་ལོ་མི་
རར་ས་ཡ་ ༧༧༩ ཡང་ན་སའི་གོ་ལའི་རྒྱུ་ཚད་ལས་ལྷན་ ༥་༩༠ ཆེ་བ་ཡོད།
- པོ་ལུན་རྒྱུ་རིང་ཚད། སའི་གོ་ལའི་པོ་ ༡༩ ཚད་ཡིན།
- ཉིན་མོའི་རིང་ཚད། སའི་གོ་ལའི་རྒྱུ་ཚོད་བཅའི་ཚད་ཡིན།
- རྒྱ་རྒྱུ་རྒྱུ་ལེང་ཚད། ལེ་དབར་ ༡༡༧༩༩ ཡིན་པའམ། ཡང་ན་གི་ལོ་མི་རར་
༡༤༩༡༠༠ ཡང་ན་སའི་གོ་ལའི་ལེང་ཚད་ལས་ལྷན་ ༡༡་༩ ཡིན།
- འཕྲུག་རྒྱུ་རྒྱུ་ཚད། སའི་གོ་ལའི་འཕྲུག་རྒྱུ་ལས་ལྷན་ ༩་༩ ཡིན།
- འཁོར་ལོའི་རྒྱུ་རྒྱུ། ཉིན་རྒྱུ་སྐབ་པའི་གྲངས་གཅིག་ཡོད།
- འཁོར་རྒྱུ་གྲངས། ཆེན་པོ་བཞེད་དང་། རྒྱུ་ལ་གྲངས་ ༡༩ ཡོད།

༡༤ ། གཟའ་ཕུང་བྱའི་འཁོར་རྒྱུད།

གཟའ་ཕུང་བྱའི་ཁྲིམ་ཚང་ནང་འཁོར་རྒྱུད་མང་པོ་ཡོད། ད་ལྟོ་དུས་ལ་
འཁོར་རྒྱུད་གངས་བཅུ་དྲུག་རྗེས་སོན་བྱུང་ཡོད། དེའི་ནང་ནས་ཆེ་ཤོས་བཞི་ནི་
ཨལེ་ཨོ་ IO དང་། ཡུ་རོ་བ་ Europa དང་། ཟླ་ནི་མེདེ་ Ganymede དང་།
ཀེ་ལི་སི་ལོ་ Callisto བཅས་ཤིང་། དེ་དག་ལ་སྟེ་ལི་ལི་ཨོན་གྱི་འཁོར་རྒྱུད་ཞེས་
ཟེར། གང་ཡིན་ཟེར་ན་ ཁོང་གིས་རྒྱང་མཐོང་ཆེ་ཤེས་བརྒྱུད་གཟའ་ཕུང་བྱའི་ཉམས་
ཞིབ་བྱས་པ་ན་འཁོར་རྒྱུད་དེ་དག་གསར་རྗེས་བྱུང་བ་ཤིང་། ཉི་མའི་ཁྲིམ་རྒྱུད་ནང་
ནས་རྒྱ་བའི་གོ་ལའི་རྗེས་སུ་སྟེ་ལི་ལི་ཨོན་འཁོར་རྒྱུད་དེ་དག་ལྟན་གཤམས་ཆེ་ཤོས་
སུ་བྱུང་བ་ཤིང་།

སའི་གོ་ལ་ནས་རྒྱང་མཐོང་ཆེ་ཤེས་རྒྱང་དུ་ལ་བརྟེན་ནས་ཀྱང་འཁོར་རྒྱུད་
དེ་དག་ལས་སྤྲོ་བའི་ངང་ཉམས་ཞིབ་བྱ་བུ། གཟའ་ཕུང་བྱའི་འཁོར་རྒྱུད་དེ་དག་ནི་
གཟའ་ཕུང་བྱའི་སྟོགས་གཅིག་གས་གཉིས་ཀའི་སྟེང་དུ་འོད་མི་གསལ་བར་བསྟར་
ཆགས་སུ་བསྐྱིགས་པ་སྟེ་བྱུང་གནས་ཡོད། ཟླ་ནི་མེདེའི་འཁོར་རྒྱུད་དེ་དག་ཚོ་ཡེ་
ངར་ Voyager ཟླ་མཁའ་བསྐྱོད་འགྲུལ་བའི་འགྲུལ་ཆས་ཀྱིས་སྤྲུལ་ཞིབ་རྒྱས་པོ་
བྱས་པ་ལ་བརྟེན་ནས་འཁོར་རྒྱུད་དེ་དག་གི་པར་རིས་ངོ་མཚར་ཅན་དེ་དག་ལག་
སོན་བྱུང་བ་ཤིང་།

གཟའ་ཕུང་བྱའི་དང་ཐག་ཉི་ཤོས་ཀྱི་འཁོར་རྒྱུད་ཨལེ་ཨོ་ནི་བཟང་མངས་
འཆེར་བའི་ལི་ཁྲིའི་མདོག་ཅན་ཞིག་ཡིན་ཞིང་། དེའི་རོ་ས་ནི་སུ་ཟེ་ Sulpher
འདུས་རྗེས་ཀྱིས་ཁེངས་ཡོད།

དེ་དང་ཐག་ཉེ་ཤོས་ཀྱི་འཁོར་སྐྱར་གཉིས་པ་ཕྱུ་རོ་བ་ནི་ངོས་འཇམ་ཞིང་
འོད་འཕྲོ་བ་དང་། འབྲུག་ས་པས་ཁེངས་པ། མདོག་ནག་ཤས་ཆེ་བའི་གས་སྐབས་
ཀྱིས་ཚོས་པ་ལྷ་བྱ་ཡིན།

ཟླ་ནི་མེད་ནི་ཉེ་མའི་བྱིས་རྒྱུད་ནང་ནས་འཁོར་སྐྱར་ཆེ་ཤོས་ཤིག་ཡིན་པ་
དང་། གཟའ་ལྷག་པ་ལས་ཀྱང་ཆེ་བ་ཡོད། དེའི་ངོས་ནི་མཐའ་གཅིག་ཏུ་མི་བརྟན་
བར་འབྲེལ་ཡོད་པས་མདོག་ནག་ཤས་དང་། སྐྱ་ཤས་ཆེ་བའི་ཕྱོགས་སྟོན་བཞིན་
ཡོད། གས་སྐབས་འགའ་ཞིག་ནི་མདོག་དཀར་ཤས་ཆེ་བས་འབྲུར་དུ་སྟོན་ཡོད་
ཅིང་། སྐྱར་དོ་ཆེན་པོ་དག་གིས་འབྲུག་ས་པ་དང་ཐམས་པའི་རིམ་པ་བརྒྱུད་ནས་བཅོན་
འཇུག་བྱས་པ་ལས་བྱུང་བ་ཞིག་ཡིན།

ཀེ་མི་མི་འོ་ནི་ཟླ་མི་མི་ཨོ་འཁོར་སྐྱར་ལས་ཐག་རིང་ཤོས་ཤིག་ཡིན།

གཟའ་ལྷར་བྱ་ལ་ཟླ་མི་མི་ཨོ་འཁོར་སྐྱར་བཞི་པོ་མ་ཟད་འཁོར་སྐྱར་རྒྱང་
བ་གྲངས་མང་པོ་ཡོད། དེ་དག་འགའ་ཞིག་ནི་སལ་ཆེར་གཟའ་ལྷར་བྱའི་འཐེན་
ཤུགས་ཀྱིས་འཇུ་བརྒྱུད་བྱས་པའི་སྐྱར་ཕྱན་ཡིན་ཤས་ཆེ།

གཟའ་ལྷར་བྱ་ལ་འཁོར་སྐྱར་གྲངས་ ༡༩ ཡོད། དེ་དག་སྡེ་ཚོན་གསུམ་དུ་
བཞོས་ན་འདི་ལྟར་གྱི་ངོས་ཀྱི་སྡེ་ཚོན་དང་། ཟླ་མི་མི་ཨོ་འཁོར་སྐྱར་བཞི་དང་།
གཟའ་ལྷར་བྱའི་ལྷ་རྒྱུད་ནང་ངོས་སྡེ་ཚོན་བཅས་ཡིན། ཟླ་མི་མི་ཨོ་འཁོར་སྐྱར་བཞི་
ལས་ཨལེ་ཨོ་ནི་ཐག་ཉེ་ཤོས་ཀྱི་འཁོར་སྐྱར་དང་། ལྷ་བ་དང་ཆེ་རྒྱུད་གི་ཚད་འབྲ་
མརྒྱུད་སྐྱ་ཡོད། ཕྱུ་རོ་བ་ནི་འབྲུག་ས་པས་ཁེངས་ཤིང་ངོས་འཇམ་པ་ཞིག་ཡིན།
ཟླ་ནི་མེད་ནི་ཉེ་མའི་བྱིས་རྒྱུད་ནང་ནས་འཁོར་སྐྱར་ཆེ་ཤོས་ཡིན། དེ་ནས་ཁེ་མི་མི་
འོ་ལྷ་བའི་ངོས་ལས་ཆེ་གས་སྐབས་དང་ཕྱན་པ་ཞིག་ཡིན།

ཧྲེ་གཟའ་སློན་པ། རོ་མཚན་ཅན་གྱི་གཟའ།

གཟའ་སློན་པའི་རོ་མཚན་ཅན་གྱི་སྤྱི་ལོ་ལོ་དེས་གཟའ་འདི་གཞན་
དང་མི་བསྐྱེད་བར་བྱེད་པ་ཡིན། རྒྱུ་མཐོང་ཆེ་ཤིང་རྒྱུ་བ་ལ་བརྟེན་ནས་ཡུང་
ལོར་ལོ་ལོ་སྤྱི་ལོ་ཅན་གྱི་རྒྱ་རྒྱུ་འདི་མཐོང་བྱུང། སའི་གོ་ལ་ནས་ལྷ་སྐབས་གཟའ་
འདི་རྒྱུ་བ་ལྷ་སྤུར་མཛོན་སྲིད། གང་ལགས་ཞེ་ན། འདི་གཟའ་ལྷ་སྤུར་ལས་ཉ་ལས་
ལྷ་བ་གཉིས་གྱི་ཐག་རིང་བ་ཡོད། གཟའ་སློན་པ་འདི་རྒྱུ་མཐོང་ཅན་གྱི་རྒྱུ་བ་ཡོད་པ་
མ་གཏོགས་དོན་དངོས་ཐོག་གཟའ་འདི་གཉིས་ཆེ་རྒྱུ་ཚད་འདྲ་མཚུངས་སུ་ཡོད།

གཟའ་འདི་གཞན་ལས་འདྲུང་དུ་ཐོན་པའི་རྒྱ་རྒྱུ་འདི་དེའི་འབྲུག་ཚད་རྒྱུ་
བས་ཡིན། ཉི་མའི་བྱིས་རྒྱུ་ནང་རྒྱ་ལས་འབྲུག་ཚད་རྒྱུ་འདི་གཟའ་གཅིག་སུ་ཞི་
འདི་ཡིན། གལ་སྲིད་ང་ཚོས་རྒྱུ་མཐོང་པའི་རྒྱ་གཞོང་ནང་གཟའ་འདི་བཞག་པ་ན་
དེ་མཚོང་སྲིད་བྱེད་དེས་ཤིང་། དཀའ་ངལ་ཞི་གཟའ་འདི་འདྲོག་སྲོད་རྒྱ་གཞོང་ཆེན་པོ་
ཉིད་སྲིད་དམ་ཞེས་པ་འདི་ཡིན།

གཟའ་སློན་པ་འདི་ལོར་རྒྱུ་མང་ཤོས་ཡོད་པའི་གཟའ་ཞིག་ཡིན། དེ་ལ་
ལོར་རྒྱུ་ཡངས་ 33 ཡོད་པས་མང་ཆེ་བ་ཞི་ཉ་ཅང་རྒྱུ་རྒྱུ་ཡིན། དེ་དག་ཞི་
མཐོང་སྲོད་འབྲུག་འབྲུག་གིས་གཟའ་འདིའི་ཉི་འབྲུག་དུ་བསྐྱོད་པ་ན་གསར་ཉིད་
བྱུང་བ་ཤིང་། ལོར་རྒྱུ་དེ་དག་ལས་ཆེ་ཤོས་དང་རོ་མཚན་ཤོས་ཞི་ཡའི་ཡུན་ Ti-
tan ཡིན།

གཟའ་འདི་ལ་རྒྱུ་མི་གོ་ལའི་རིམ་པ་ཐོན་ཆེ་ཡོད་པ་དེ་དག་ནི་ལོ་རྒྱུ་
དང་། ཉ་རྒྱུ་མ་རྒྱུ་ Methane གཉིས་ལས་ལྷ་བ་པ་ཞིག་ཡིན་ཞིང་། དེ་གཉིས་

ཤིས་གཟའ་དེའི་དོན་དུ་རྩོམ་མཁོང་རྒྱུ་བཀའ་འགྲུབ་ལྟེང་བཞིན་ཡོད། མོག་མར་
གཡེ་གཅེ་འཁོར་སྐར་སྟེང་གི་མི་མེན་ན་རྒྱུ་སྐར་དེས་སའི་གོ་ལའི་སྟེང་གི་
གཤེར་རྣམས་ཤི་བྱ་བ་དང་མཚུངས་པ་ལྟེང་བར་ཡིད་ཆེས་བྱས། དེ་ནི་ས་གཞི་དོན་
ལྷ་འབྲེགས་གཟུགས་དང་། གཤེར་རྣམས་ཤི་རྣམས་པ་དང་། རྒྱུ་གི་གོ་ལའི་སྟེང་དུ་
རྒྱུ་སྐར་རྣམས་ཤི་རྣམས་པར་ཡང་གནས་ཐུབ། མ་འོངས་པར་ཉི་མའི་ཁྲིམ་རྒྱུད་ནང་སྟོག་
འཚོ་ལུས་ཤི་གོ་ལ་གཞན་ཞིག་ལྷུས་ཞིབ་བྱ་ལུས་ནི་གཡེ་གཅེ་འཁོར་སྐར་འདི་
ཆགས་རྒྱུ་རེད། དེར་སྟོག་འཚོ་བའི་གཞི་རྟེན་ལ་རྒྱུ་ཚབ་དུ་མི་མེན་ན་རྒྱུ་སྐར་རྣམས་
འདི་བེད་སྟོང་བྱ་གྲིད།

འཁོར་སྐར་ཆེ་བ་གཞན་བཞི་ནི་ རི་ཡ་ Rhea དང་། ལ་ཤེ་ཏ་སི་ Lape-
tus དང་། རིའོན་ Dione དང་། རེ་ཐེ་སི་ Tethys བཅས་ཡིན། དེ་དག་གི་ཞེང་
ཚད་ལེ་དབར་ ༤༥༠ ༼གི་ལོ་མི་ཏར་སྟོང་གཅིག༽ སྐོར་ཡིན་པ་དང་། ལྷི་ཡི་དོས་ནི་
གཟའ་ལྷུང་ལྷུང་སྟེང་གི་སྟེ་མི་མི་ཨོའི་འཁོར་སྐར་དང་གཅིག་མཚུངས་ཡིན།

ལྷ་ལྷུང་འཁོར་ལོ་ཅན་ཤི་གཟའ་སྟེན་པ་འདི་ཉི་མའི་ཁྲིམ་རྒྱུད་ནང་ནས་ངོ་
མཚར་ཆེ་ཤོས་ཤིག་ཡིན། དེ་ལ་འཁོར་སྐར་ཡང་གྲངས་མང་ཤོས་ཡོད། ལྷུང་ཤིས་
བར་རིས་ནང་མཚོང་རྒྱབ་པ་བཞིན་གེ་ཐེ་སི་དང་། རི་ཨོ་རྩི་འཁོར་སྐར་གལ་ཆེ་ཤོས་
གཉིས་དང་། མི་མ་སི་ལ་ལྷུང་ཚོས་གས་སྐབས་ཡོད་པས་གཞན་ལས་འབྲུང་དུ་ཐོན་
ཡོད།

གཟའ་སློབ་པའི་སྐོར་དངོས་འབྲེལ་ཚད་གཞི།

ཉི་མ་ལས་ཆ་སྟོ་མས་རྒྱང་ཚད། ལེ་དབར་ས་ཡ་ ༡༡༧'༡༧ ཡང་ན་གི་ལོ་མི་ཁར་ས་ཡ་ ༡༧༡༧
 ཡང་ན་སའི་གོ་ལའི་རིང་ཚད་ལས་ལྡན་ ༤'༥༩ ཆེ་བ་ཡོད།
 ལོ་ཡུན་གྱི་རིང་ཚད། སའི་གོ་ལའི་ལོ་ ༣༤ ཡིན།
 ཉིན་མའི་རིང་ཚད། སའི་གོ་ལའི་དུས་ཚོད་ ༡༠ ཡིན།
 ལྷ་སྐར་སློབ་པའི་ཞེང་ཚད། ལེ་དབར་༧༧'༤༣༡ ཡང་ན་གི་ལོ་མི་ཁར་ ༡༣༠༠༠༠ ཡང་ན་
 སའི་གོ་ལའི་ཞེང་ཚད་ལས་ལྡན་ ༤'༧ ཡོད།
 འཕེན་ལྷགས་ཀྱི་ཚད། སའི་གོ་ལའི་འཕེན་ལྷགས་ཚད་ལས་ལྡན་ ༡'༡ ཡོད།
 ལྷ་སྐར་འཁོར་ལོ། སྤེ་ཚན་རིམ་པ་ཆེན་པོ་གསུམ།
 འཁོར་སྐར་གྲངས། ཆེ་བ་ལྷ་དང་། ལྷང་བ་གྲངས་ ༡༤ ཡོད།

༡༤། གཟའ་སློབ་པའི་ལྷ་སྐར་འཁོར་ལོ།

གཟའ་ཆེ་བའི་ནང་ནས་ལྷ་སྐར་འཁོར་ལོ་ཡོད་པའི་གཟའ་ཉི་མུར་བྱ་དང་།
 སློབ་པ་དང་། གནས་རྒྱལ་དང་། མཚོ་རྒྱལ་བཅས་ཡིན། དེ་དག་ལས་གཟའ་སློབ་
 པའི་འཁོར་ལོ་ནི་གཞན་དང་མི་འདྲ་བ་ཞིག་ཡིན། འདི་ནི་ཉི་མའི་བྱིས་རྒྱུད་ནང་ནས་
 རོ་མཚར་ཆེ་ཤོས་དང་ཡིད་འཕྲོག་ཤོས་དེ་ཡིན།
 འཁོར་ལོ་འདི་ནི་གཟའ་དོས་ནས་གཟའ་དང་ལྡན་གཉིས་ཀྱི་རིང་ཚད་ལ་
 བསྐྱར་ནས་བསྐྱད་ཡོད། དེ་ནི་ལེ་དབར་ ༡༧༠༠༠ ཡང་ན་གི་ལོ་མི་ཁར་ ༡༧༠༠༠༠
 སྐོར་ཡིན།
 ལྷེད་ཀྱིས་སའི་གོ་ལ་ནས་རྒྱང་མཐོང་ཆེ་ཤེས་རྒྱང་རྒྱང་ལ་བརྟེན་ནས་

འཁོར་ལོ་དེ་དག་མཐོང་ཐུབ། སྤྱིར་བཏང་ལོ་བཙོ་ལུ་རེ་ནང་འཁོར་ལོ་དེ་དག་ཐོངས་
རེར་མི་མདོན་པར་གྱུར་བཞིན་ཡོད། དེ་ནི་གཟའ་སྤེལ་པ་དེས་ཉི་མའི་མཐའ་སྐོར་ལ་
རྒྱ་བ་ན་དེའི་གནས་གཞི་དེ་འཁོར་ལོའི་སྤེལ་རྒྱུར་སྤེང་དུ་ཉག་ཉག་འཁེལ་བས་ཡིན།
གནས་སྤངས་དེ་ལྟ་བུར་གྱུར་བ་ན་འཁོར་ལོ་ཤིན་ཏུ་སྐབ་པའི་རྒྱུན་གྲིས་སའི་གོ་ལ་
ནས་མཐོང་མི་ཐུབ་པ་ཡིན།

དུས་ལུན་མང་པོའི་རིང་གཟའ་སྤེལ་པའི་འཁོར་ལོ་དེ་སྐྱ་གཞུགས་མ་ཡིན་
པར་བརྒྱུད་ཡོད། དེ་དག་འབྲུགས་རྒྱལ་རྒྱུད་པ་མང་པོ་འདུས་པ་ལས་གྲུབ་པ་དང་།
འབྲུགས་རྒྱལ་དེ་དག་ཡུང་ཚད་གཞི་ཆེ་རྒྱུ་ལྡོགས་པ་སྟེ་རྒྱུད་པ་ཐལ་པའི་རྒྱལ་
ནས་ཁང་རྒྱུད་གི་ཚད་གཞི་བར་ཡོད། དེ་དག་གིས་གཟའ་སྤེལ་པ་འདི་དབུས་སུ་
བྱས་ནས་དེའི་མཐའ་སྐོར་གྱི་སྐོར་ལས་སྐོར་མོར་གྲལ་བ་སྐྱེས་པ་སྤྱི་གསལ་ནས་སྤོད་
གིན་ཡོད། རྩས་རྒྱལ་ཁ་ཤས་རྒྱ་སྐྱེད་དང་ཐག་ཉེ་པའི་རྒྱུན་གྲིས་འཁོར་སྐྱེད་མ་
ཚགས་པར་ཕྱོགས་སོ་སོར་གྲལ་སྟེ་གནས་ཡོད།

སའི་གོ་ལ་ནས་ལྟ་སྐབས་འཁོར་ལོ་གཙོ་བོ་གསུམ་ལོགས་སུ་འབྲེད་ཐུབ།
འཁོར་ལོའི་ཕྱི་རིམ་ནི་འཁོར་ལོ་ཀ་བ་སྟེ་འདི་དང་འཁོར་ལོ་ཁ་བ་གཉིས་ཀྱི་བར་དུ་
Cassino Division ཁེ་སི་ལོ་ཆ་ཤས་ཉེ་སྤོང་ཆ་ཆེན་པོ་ཡོད་པ་དེས་ལོགས་སུ་
འབྲེད་པར་བྱེད། འཁོར་ལོ་ཀ་བ་ལ་འཁོར་ལོ་གཞན་ལས་ལོགས་སུ་འབྲེད་བྱེད་གི་
ཁྱད་ཆོས་ཤིག་ཡོད་པ་དེ་ལ་ Encke ཞེང་གེ་ཞེས་ཟེར། དེ་ནི་ཁེ་སི་ལོ་ལས་
དབྱིབས་ནང་བ་ཡོད། གཟའ་སྤེལ་པའི་ངོས་དང་ཐག་ཉེ་བ་ན་ང་ཚོས་འཁོར་ལོ་ག་བ་
མཐོང་ཐུབ། དེ་ནི་འཁོར་ལོ་གཞན་ལས་སྐབ་པ་ཡོད།

མཁའ་བསྐྱོད་འགྲལ་བ་འཕྲུལ་ཆས་ Voyager ཀྱིས་ཉམས་ཞིབ་བྱས་པ་

ན་འཁོར་ལོ་དེ་དག་སྐྱར་རིམ་འདྲར་ཡིད་ཆེས་བྱས་པ་དེ་ལས་མགོ་རྟོགས་ཆེ་ཏུ་སོང་
 ཡོད། འཁོར་ལོ་མང་ཆེ་བ་གསར་རྟེན་རྒྱུད་ཡོད་པ་ལས་དམིགས་བསམ་འཁོར་ལོ་
 ཆ་པ་ནི་རྩལ་གྱི་ཐག་པ་གཉིས་སམ་གསུམ་སྟོན་པ་ལས་བྱུང་བ་ཞིག་ཡིན། འཁོར་
 ལོ་དེ་དེ་ཡང་འཁོར་ལོ་ནར་མོ་སྟོང་ཐག་འདུས་པ་ལས་བྱུང་བ་ཡིན། དེ་དག་ཚང་མ་
 སྟོང་སངས་ཀྱི་ཆས་ཀྱི་འདྲེད་པའི་དེས་པ་མེད། ལའང་བསྟོན་འགྲུལ་པ་
 འགྲུལ་ཆས་ཀྱིས་བཟོས་པའི་གཟའ་སྟེན་པའི་འཁོར་ལོ་དེ་བར་དོས་ནི་སྐྱེ་འཛིན་
 འགྲུལ་འཁོར་ནང་བཅུག་པའི་སྐྱེ་འགྲུལ་ཆེར་ཡོད་པ་མོ་འགོད་བྱས་པ་ལས་བྱུང་བ་
 ཞིག་ཡིན།

གཟའ་སྟེན་པའི་ལྷ་རྒྱུད་འཁོར་ལོ་ནི་ཉེ་མའི་ཁྱིམ་རྒྱུད་ཀྱི་རོ་མཚར་ཆེ་སོས་
 ཀྱི་རྣམ་པ་ཞིག་ཡིན། འཁོར་ལོ་མི་འདྲ་བ་དེ་དག་གི་འགྲུག་ཚད་ནི་ལེ་བར་ཁ་ཤས་
 ལས་མེད། འཁོར་ལོ་དེ་དག་ནི་འབྲུགས་རྩལ་མང་པོ་འདུས་པ་ལས་བྱུང་བ་ཅིང་
 འབྲུགས་རྩལ་དེ་དེ་ཉེ་བར་བྲག་གི་ཉེ་རྩལ་ཡང་ཡོད། རྩལ་དེ་དག་གི་ཆེ་ཆུང་ཚད་
 རིམ་ནི་ཨིན་ཅི་གཅིག་ནས་ རྗེ་གི་སྐུམ་ཚུའི་བར་ཡོད། དེ་ལྟ་བུའི་ནམ་མཁའི་
 གཟུགས་ཅན་དེ་དག་གིས་གཟའ་སྟེན་པའི་འབྲེད་ཐིག་སྟེང་གི་སྐྱོར་ལམ་སྐྱོར་མོའི་
 བར་ཏུ་སྐྱོར་སྐྱོད་བྱེད་བཞིན་ཡོད། གཟའ་འདིའི་འབྲེན་འགྲུགས་ཀྱི་བྱས་པས་དེ་དང་
 ཐག་ཉེ་བའི་རྩལ་དེ་དག་གཅིག་ཏུ་སྐྱིལ་ནས་འཁོར་སྐྱར་བཟོས་ཡོད།

༡༧༽ གནམ་གནམ་རྒྱུ་ལ། རྒྱུ་མཚོ་ཆེ་ཤེས་ལས་གསར་ཉེད་བྱུང་
བའི་གནམ་མོག་མ།

གནམ་སྐྱེན་པ་དང་ཉི་མའི་བར་གྱི་རིང་ཚད་ལྡན་གཉིས་གྱི་ས་རྩ་ང་ཚོས་
གནམ་གནམ་རྒྱུ་མཚོ་ལྷོ་རྒྱུ་ དེ་གནམ་ལྷུ་དང་སྐྱེན་པ་ལྷུ་ལྷུ་ཆེན་པོ་མིན་
ཡང་གནམ་ཆེན་པོའི་ཁོངས་སུ་གཏོགས།

གནམ་སྐྱེན་པ་དང་ཉི་མའི་བར་གྱི་རིང་ཚད་ལྡན་གཉིས་གྱི་ས་རྩ་ང་ཚོས་
རྒྱུ་མཚོ་ཆེ་ཤེས་ལས་བརྟེན་ནས་གསར་ཉེད་བྱུང་བའི་གནམ་མོག་མ་དེ་ཡིན།
དངོས་འབྲེལ་བྱས་ན་ང་ཚོས་མིག་རྒྱུ་ལས་གནམ་དེ་མཚོ་ལྷོ་རྒྱུ་མཚོ་ཆེ་
ཤེས་ཆེན་པོ་ལ་མ་བརྟེན་བར་བྱེད་གྱིས་གནམ་དེའི་དཀྱིལ་འཁོར་དབྱེ་བ་འབྲེད་མི་
ཐུབ།

གནམ་གནམ་རྒྱུ་གྱི་མཚོ་གསལ་དོད་པའི་ཁྱུང་ཚོས་གཅིག་ཅིག་གི། གནམ་
དེའི་འཁོར་འབྲེལ་གྱི་ཚངས་མེད་གསལ་འཁོར་མདའ་ནི་ཉི་མའི་མཐའ་སྐྱོར་གྱི་སྐྱོར་
ལས་ངོས་སུ་ཆགས་ཡོད། དེ་ལྟར་ན་གནམ་རྒྱུ་གྱི་ལོ་ལྟེད་ ༩ སའི་གོ་ལའི་ལོ་
༡༩༽ རེ་ནང་གནམ་དེའི་སྐྱེ་མོ་ཉི་མའི་ཉེ་འབྲེལ་སུ་ཉག་ཉག་སྐྱེ་བས་རྒྱ་དེད། གནམ་
གནམ་རྒྱུ་གྱི་འཁོར་མདའ་ནི་ཉི་མའི་ངོས་དང་ཉེ་ལས་དང་མཚུངས་ perpendicular སུ་གནས་ཡོད།

གནམ་རྒྱུ་ནི་གནམ་སྐྱེན་པའི་མཚུག་ཏུ་སྐྱེ་བའི་འཁོར་ལོ་དང་ལྡན་པའི་
གསར་ཉེད་བྱུང་བའི་གནམ་དང་པོའི་གསལ་ཤིག་ཡིན། ཟླ་ལོ་ ༡༩༧༧ རང་གནམ་
རྒྱུ་གྱི་མཐའ་སྐྱོར་ལ་འཁོར་ལོ་སྐབ་མོ་ལྷ་ཡོད་པ་སའི་གོ་ལ་ནས་ཉམས་ཞིབ་བྱ་

སྐབ་བ་བྱུང། དེའི་ཆེ་གནམ་རྒྱལ་དེས་ཐག་རིང་ཞིང་ཤིན་ཏུ་འོད་གསལ་བའི་སྐར་
མ་ཞིག་གི་མདུན་ཏུ་སྐྱོད་བཞིན་བའི་སྐབས་དེའི་འོད་དུས་ཡུན་རྒྱུང་དུར་བརྐྱིབས་
བར་ཤེས།

སའི་གོ་ལ་ནས་གཟའ་གནམ་རྒྱལ་ལ་གཏོགས་བའི་འཁོར་སྐར་ལྔ་ལ་
ཉམས་ཞིབ་བྱས་ཡོད། ཡིན་ན་ཡང་རྒྱུང་ཚད་ཤིན་ཏུ་རིང་བའི་རྒྱུ་ལྷིས་དེ་དག་གི་
སྐོར་ཉུང་ཉུང་ལས་ཉོགས་སྐབ་མེད། མཁའ་བསྐྱོད་འགྲུལ་བ་འབྲུལ་ཆས་ལྷིས་
ཉམས་ཞིབ་རྒྱས་པོར་བྱས་པ་ལ་བརྟེན་ནས་འཁོར་སྐར་གསར་བ་བརྩམས་ཆེད་
བྱུང་བ་རེད།

གཟའ་གནམ་རྒྱལ་སྐོར་དཀོས་འབྲེལ་ཚད་གཞི།

- ཉི་མ་ནས་ཆ་སྐྱོམས་རྒྱུང་ཚད། ལེ་དབར་ས་ཡ་ ༡༧༤༤ ཡང་ན་གི་ལོ་མི་ཏར་ས་ཡ་ ༣༤༧༠
- ཡང་ན་སའི་གོ་ལའི་རྒྱུང་ཚད་ལས་ལྡན་ ༡༩་༣ ཡོད།
- ལོ་གཅིག་གི་རིང་ཚད། སའི་གོ་ལའི་ལོ་ ༤༤ ཡིན།
- ཉིན་མོ་གཅིག་གི་རིང་ཚད། སའི་གོ་ལའི་དུས་ཚོད་ ༡༧ ཡིན།
- གཟའ་སྐར་དེའི་ཞེང་ཚད། ལེ་དབར་ ༣༣༣༠༠ ཡང་ན་གི་ལོ་མི་ཏར་ ༥༡༣༠༠ ཡང་ན་སའི་
- གོ་ལའི་ཞེང་ཚད་ལས་ལྡན་བཞི་ཆེ་བ་ཡོད།
- འཕེན་ལྷགས་ཀྱི་ཚད། སའི་གོ་ལ་ལས་ལྡན་ ༠་༩ ཡིན།
- ལྷ་རྒྱུད་འཁོར་ལོ། ཞེང་ལྷ་རྒྱུད་ཞེང་ནག་ཤས་ཆེ་བའི་གྲངས་ ༡༡ ཡོད།
- འཁོར་སྐར། ཆེ་བ་བཞི་དང་། རྒྱུང་བ་གྲངས་བརྩམས་གཅིག་ཡོད།

༡༠། གནམ་མཚོ་རྒྱལ་། ཆེ་ས་ཐག་རིང་བའི་གནམ་ཆེ་བ་ཞིག

གནམ་མ་མཚོ་རྒྱལ་ནི་གནམ་གཞན་ཉེ་གནམ་རྒྱལ་གྱི་འཁོར་ལོ་ལ་སན་
གཞོན་འབྲེལ་བའི་རྒྱ་མཚོ་ལས་གསར་རྙེད་བྱུང་བའི་གནམ་ཐོག་མ་དེ་ཡིན།

གནམ་མཚོ་རྒྱལ་ནི་མཁའ་བསྐྱོད་འགྲུལ་བའི་མིང་ཅན་གྱི་འགྲུལ་ཆས་ཀྱིས་
ཉེ་ཆར་གསར་རྙེད་བྱུང་བ་ཞིག་ཡིན། དེ་ནི་འགྲུལ་ཆས་དེས་ཉེ་མའི་ཁྲིམ་རྒྱུད་ནང་
ལོ་བཅུ་གཉིས་དེང་འགྲུལ་བཞུགས་བའི་མཐའ་མའི་དུས་སུ་ཡིན། གནམ་མཚོ་
རྒྱལ་ནི་ང་ཚོ་ལས་ཆེས་ཐག་རིང་བའི་རྒྱུན་གྱིས་སའི་གོ་ལ་ནས་ཉམས་ཞིབ་བྱ་རྒྱུར་
ཁག་པོ་ཡོད། དེའི་རྒྱང་ཚད་ནི་སའི་གོ་ལ་དང་ཉེ་མ་བར་གྱི་རྒྱང་ཚད་ལས་ལྷག་
སུམ་ཅུ་ཅུ་ཅུ་ཡོད།

མཁའ་བསྐྱོད་འགྲུལ་བས་བར་ལེན་བྱས་བའི་མཚོ་རྒྱལ་ནི་བཟང་མཁའ་མདངས་
འཆེར་བའི་ཁ་དོག་སློབ་པོ་ཅན་ཞིག་ཡིན། དེ་ནི་གནམ་དེའི་རྒྱུད་གི་གོ་ལའི་དེམ་མའི་
ནང་དུ་མི་ཐན་ཉེ་ན་རྒྱངས་རྗེས་ཡོད་པའི་རྒྱུན་གྱིས་ཡིན། རྒྱངས་ཁམས་འདིའི་གཞི་
ཅའི་གྲུབ་རྗེས་ནི་ཡང་རྒྱུད་ཉལ་འོ་འོ་རྗེས་དང་། ཉེ་མི་ཡམ་གཉིས་ཡིན། གནམ་འདི་
ནི་གནམ་རྒྱལ་དང་མི་འདྲ་བར་འདིའི་རྒྱུད་གི་གོ་ལས་བྱ་བ་སྣ་ཚོ་གསུམ་ལྟེང་བར་སྟོན་
བ་དང་། དེ་ལ་འོད་གྱི་དེམ་བ་དང་། གནམ་གནམ་རྒྱལ་ལ་ལྟན་བ་བཞིན་དུ་ནག་
ཤས་ཆེ་བའི་རྟོགས་ཡོད་ཅིང་། སྤྱིན་དཀར་པོ་རྒྱུད་བ་ཡང་ཡོད།

གནམ་ཆེ་བ་གཞན་ཚང་མ་དང་འདྲ་བར་མཚོ་རྒྱལ་ལ་སྤུ་རྒྱུད་འཁོར་ལོ་
ཡོད། སའི་གོ་ལ་ནས་ལྷ་སྐབས་སྤུ་རྒྱུད་འཁོར་ལོ་ཆ་མ་ཚང་བ་འབའ་ཞིག་མཐོང་
མོད། མཁའ་བསྐྱོད་འགྲུལ་བས་སྤུ་རྒྱུད་འཁོར་ལོ་ཆ་ཚང་ཞིང་ཕྱོགས་འགའ་ཞིག་ནི་

གཞན་ལས་འོད་གསལ་བ་ཞིག་གསལ་སྟོན་བྱས་ཡོད།

སའི་གོ་ལ་ནས་ལྷ་སྐབས་ནི་རི་ཡེ་ཏི་ Nereid དང་། འི་རི་འུ་ Triton
ཉེ་འཁོར་སྐར་གཉིས་ཡོད་པར་རྟོགས། དེར་མ་ཟད་མཁའ་བསྐྱོད་འབྲུལ་བ་འཇུག་
ཆས་ཀྱིས་ཤིན་ཏུ་རྒྱུང་བའི་འཁོར་སྐར་དུག་ཡོད་པ་གསུང་རྟོག་བྱུང་བ་རེད།

པར་རིས་འདི་ནི་གཟའ་མཚོ་རྒྱལ་དང་། དེའི་འཁོར་སྐར་ཆེ་ཤོས་འི་རི་འུ་
གཉིས་ཡིན། འཁོར་སྐར་འདིས་གཟའ་མཚོ་རྒྱལ་ལ་ལྷོ་གཞུགས་ཀྱིས་སྐོར་སྐོར་
བྱས་པ་འདི་ཉི་མའི་ཁྲིམ་རྒྱུད་ཀྱི་འཁོར་སྐར་ཆེ་བའི་ནང་ནས་ཐུན་མོང་མ་ཡིན་པ་
ཞིག་ཡིན། འི་རི་འུ་འཁོར་སྐར་འདི་པས་ཆེར་རང་ཉིད་ཀྱིས་རང་སྐྱེ་བ་ལྷ་བུའི་
གཟུགས་ཤིག་བསྐྱེད་བའི་རྗེས་སུ་གཟའ་མཚོ་རྒྱལ་ཀྱི་འཐེན་འཁྲུགས་ཀྱིས་འཇུ་
བཟུང་བྱས་པ་ཡིན་སྲིད།

གཟའ་མཚོ་རྒྱལ་སྐོར་དེའི་འབྲེལ་ཚུད་གཞི།

- ཉི་མ་ལས་ཆ་སྟོམས་རྒྱང་ཚད། ལེ་དབར་ས་ཡ་ ༡༡༤༤ ཡང་ན་གི་ལོ་མི་འར་ས་ཡ་ ༧༧༤༡
ཡང་ན་སའི་གོ་ལའི་རྒྱང་ཚད་ལས་ལྷན་སྐྱེས་ཏུ་ཡོད།
- ལོ་ཡུན་གཅིག་གི་རིང་ཚད། སའི་གོ་ལའི་ལོ་ ༡༢༥ ཡིན།
- ཉིན་མོ་གཅིག་གི་རིང་ཚད། སའི་གོ་ལའི་དུས་ཚོད་ ༡༢ ཡིན།
- འཐེན་འཁྲུགས་ཀྱི་ཚད། སའི་གོ་ལའི་འཐེན་འཁྲུགས་ལས་ལྷན་ ༡་༡ ཆེ་བ་ཡོད།
- འཁོར་སྐར། ཆེ་བ་ཐངས་གཉིས་དང་། རྒྱུང་བ་དུག་ཡོད།
- སྐྱེ་ལྷུང་འཁོར་ལོ། ལ་ཞེད་རྒྱུང་བ་དུག་ཡོད།

༡༡༽ གནའ་གཤེན་རྒྱལ་དང་། དེའི་ལ་རོལ་གྱི་ཁམས།

ཉི་མའི་ཁྱིམ་རྒྱུད་གྱི་གནའ་དགུ་པ་སྟེ། གནའ་གཤེན་རྒྱལ་ནི་རྒྱ་སྐར་ཉམས་
ཞིབ་འབྲུལ་ཆས་ཀྱིས་བསྐྱོད་མ་ཐུབ་པའི་གནའ་གཅིག་པོ་དེ་ཡིན་ཞིང་། བལ་ཆེར་
ལོ་མང་པོའི་རིང་དེར་ལྷུལ་ཞིབ་བྱ་མི་སྲིད། རྒྱ་མཚན་འདི་ལ་བརྟེན་ནས་ང་ཚོས་
གཤེན་རྒྱལ་གྱི་སྐོར་ལ་གནའ་གཞན་ལས་ཉུང་བ་ཤེས་གྱིན་ཡོད།

གནའ་གཤེན་རྒྱལ་ནི་ཉ་ལམ་ཉེ་ཆར་ ༡༧༩༣༠༽ རང་གསལ་རྟེན་བྱུང་བ་
རེད། དེའི་རྒྱ་རྒྱུན་ནི་གནའ་མཚོ་རྒྱལ་གྱི་འཁོར་ལམ་ནང་ཆ་མི་སྟོམས་པའི་གནས་
སྡངས་ཤིག་བྱུང་བས་ཡིན། ཆ་མི་སྟོམས་པའི་གནས་སྡངས་དེ་དག་བྱུང་བ་ན་ངོས་
འཛིན་བྱེད་མ་ཐུབ་པའི་གནའ་ཞིག་ཡོད་པ་ཤེས། ད་ཆ་གནའ་དེ་གཤེན་རྒྱལ་ཡིན་
པ་ངེས་པར་རྟེན་པ་རེད།

གནའ་དེའི་སྐོར་ལམ་ནི་གནའ་གཞན་ལས་ལ་མཚན་ཆེ་བ་དང་། མོ་ཡིད་
འགྲུག་ལྷས་ཆེ་བ་དང་། འབྲེད་ལ་ཡོ་བའི་རྩལ་དུ་གནས་ཡོད། རྒྱུར་གཤེན་རྒྱལ་
འདི་ཉི་མ་ལས་ཐག་རིང་ཤོས་གྱི་གནའ་ཞིག་ཡིན་ཀྱང་དེས་ཉི་མའི་མཐའ་བསྐོར་ལ་
བསྐྱོད་པར་ལོ་ ༣༧ འཁོར་གྱིན་ཡོད་པའི་ལོ་ ༣༠ ལ་སླེབས་པ་ན་མཚོ་རྒྱལ་ལ་
སྟོམས་ན་ཉི་མ་དང་ཐག་ཉེ་བར་ཡོད།

གནའ་གཤེན་རྒྱལ་འདི་གནའ་ཆེ་བ་བཞི་པོ་གང་དང་ཡང་མི་འདྲ་བར་ཡོད།
དེ་སྐམས་མའི་གནའ་བཞི་ལས་ཉི་མ་དང་ཐག་ཆེས་རིང་བར་ཡོད། གནའ་འདི་ནི་རྒྱུར་
ཤོས་ཡིན་ཞིང་དེའི་ཞེང་ཚད་ནི་གནའ་དང་པོ་ལྷག་པའི་ཞེང་ཚད་ལས་བྲེད་ཅས་
ཡོད། དེའི་ལྷན་རྒྱས་ནི་མཚོ་རྒྱལ་གྱི་འཁོར་སྐར་ཆེ་ཤོས་ཀྱི་རི་འཕྲུག་དང་འདྲ་བོ་ཡོད།

གཟའ་འདི་གསར་ཉིད་བྱུང་བ་ནས་བཟུང་སྟེ་ཉི་མའི་ཁྲིམ་རྒྱུད་ནང་གཟའ་
འདི་ལས་སྤྱི་རོལ་ཏུ་གཟའ་གཞན་ཡོད་མེད་ཀྱི་ཏི་བ་སྟེ་བས་བཞེན་ཡོད། ད་ལྟ་བར་
གཟའ་ཆེས་རྒྱུ་དུ་ཡིན་ན་མ་གཏོགས་གཟའ་གཞན་མེད་པར་ཡིད་ཆེས་བྱས། གལ་
སྲིད་དེ་ལྟར་ཡོད་ན་གཟའ་ཁྲིམ་ཉམས་ཞིབ་འབྲུལ་ཆས་པལེ་ལོར་སྟེ་གསར་བཏོད་
བ་དང། རྩོམ་ཡི་རྩེ་མཁའ་བསྐྱོད་འབྲུལ་པ་འབྲུལ་ཆས་གཉིས་ཀྱི་རྒྱ་ལམ་ནང་
འབྲུལ་སྤོང་ཞིག་འབྲུང་བ་ལས་གསར་ཉིད་བྱུང་དགོས་པ་ལས་ད་ལྟ་བཙུན་འབྲུང་
མེད། འབྲུལ་ཆས་དེ་གཉིས་ཀྱིས་གཤིན་རྒྱལ་གྱི་སྐོར་ལམ་ལས་ཆེས་ཐག་རིང་བར་
འབྲུལ་བཞུད་བྱས་ཐེན་པ་ཡིན།

གཟའ་གཤིན་རྒྱལ་ནི་ཉི་མ་ལས་ཐག་རིང་ཤོས་ཀྱི་གཟའ་དང། རྒྱུ་ཤོས་
ཤིག་ཡིན། དེ་ལ་འཁོར་སྐར་ཆེ་རན་ Charon ཟེར་བ་ཞིག་ཡོད། དེ་ནི་གཤིན་
རྒྱལ་གྱི་ཚད་དང་བསྟུར་ན་འཁོར་སྐར་ཆེན་པོ་དམིགས་བསལ་བ་ཞིག་ཡིན། དེའི་
ཚད་ནི་གཤིན་རྒྱལ་གྱི་ལྗེད་ཀའི་ཚད་ལས་མང་བ་ཡོད།

གཟའ་གཤིན་རྒྱལ་སྐོར་དཀོས་འབྲེལ་ཚད་གཞི།

- ཉི་མ་ལས་ཆ་སྟོམས་རྒྱང་ཚད། ལེ་དབར་ས་ཡ་ ༣༩༩༩ ཡང་ན་གི་ལོ་མི་ཏུར་ས་ཡ་ ༥༩༡༥
- ཡང་ན་སའི་གོ་ལའི་ཞེང་ཚད་ལས་ལྡན་ ༣༩.༩ ཆེ་བ་ཡོད།
- ལོ་གཅིག་གི་རིང་ཚད། སའི་གོ་ལའི་ལོ་ ༡༩༩ ཡིན།
- ཉིན་མ་གཅིག་གི་རིང་ཚད། སའི་གོ་ལའི་ཉིན་ ༩༩ ཡིན།
- གཟའ་སྐར་དེའི་ཞེང་ཚད། ལེ་དབར་ ༡༩༡༣ ཡང་ན་གི་ལོ་མི་ཏུར་ ༡༣༠༠ ཡང་ན་སའི་
- གོ་ལ་ལས་ལྡན་ ༠.༡༩ ཡོད།

འཕྲུལ་གྲུགས་ཀྱི་ཚད། སའི་གོ་ལའི་འཕྲུལ་གྲུགས་ལས་ལྷན་ ༠་༠༩ ཡོད།
འཁོར་སྐར། གངས་གཅིག་ཡོད།

