



གཟུང་གཞན་དང་མི་འདྲ་བར་སའི་གོ་ལའི་སྐྱེང་ཆེ་སློབ་  
གནས་ཐུབ་པའི་རྒྱ་མཚོན་གང་ཡིན་ནམ།



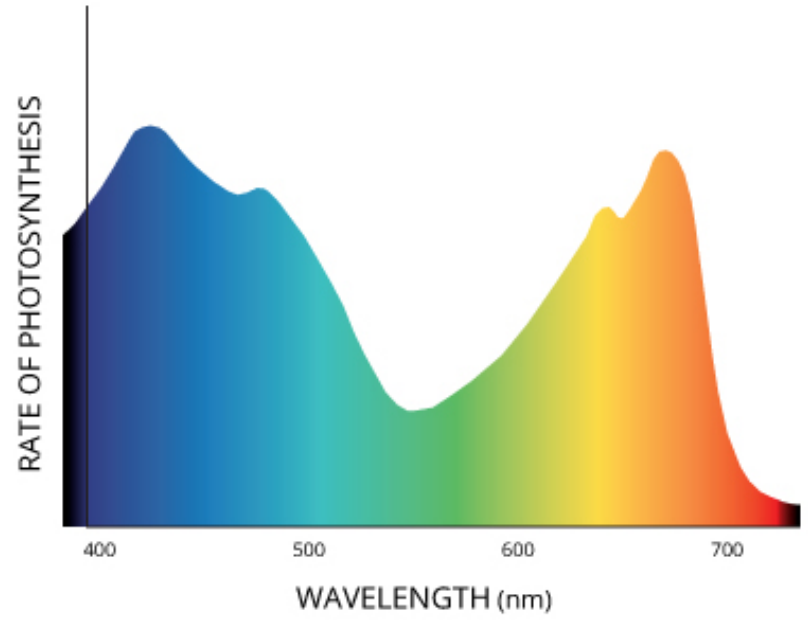
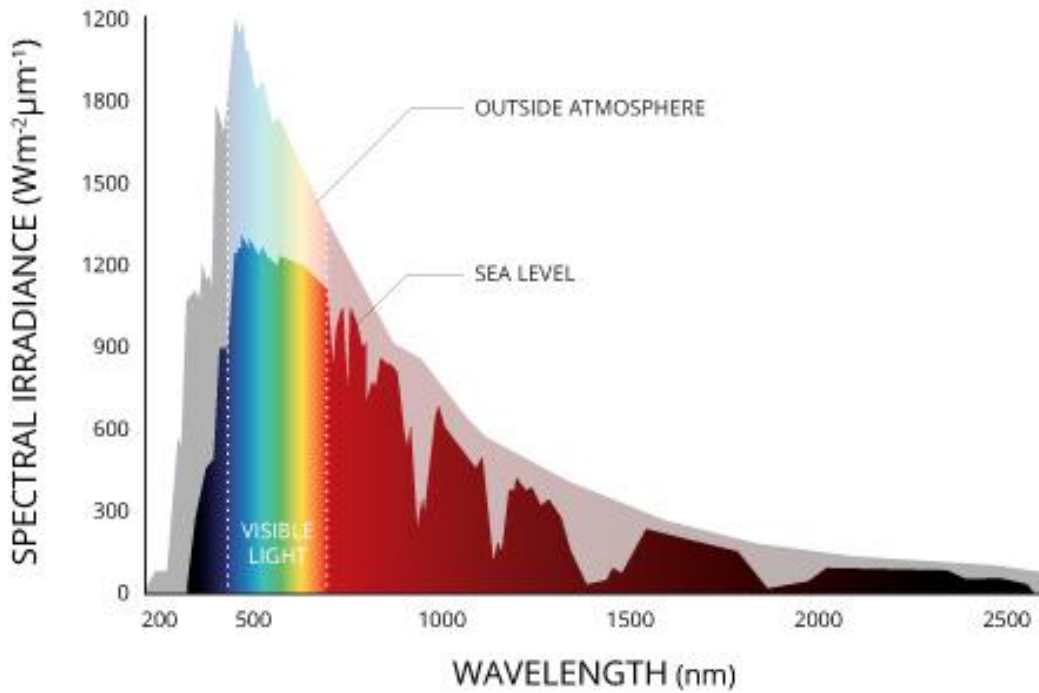
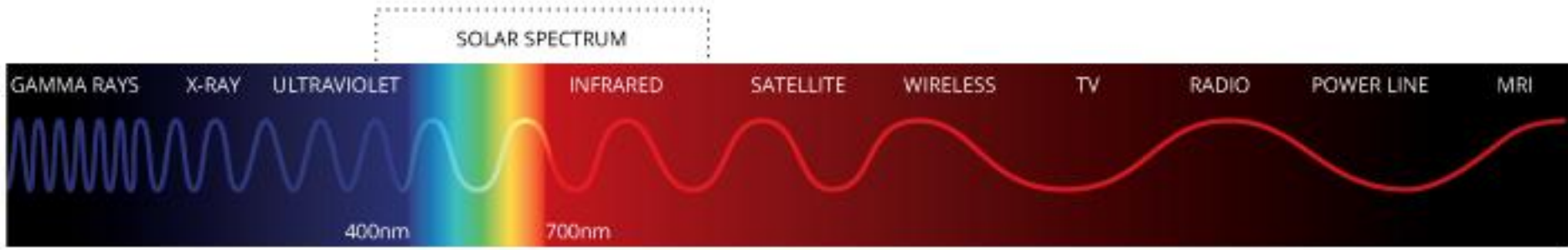
We're in the right *Place*, the right *Galaxy*,  
the right *Orbit*, the right *Star*,  
at the right *Time*.

We're on the right *Planet*,  
with the precious *Atoms* life requires.

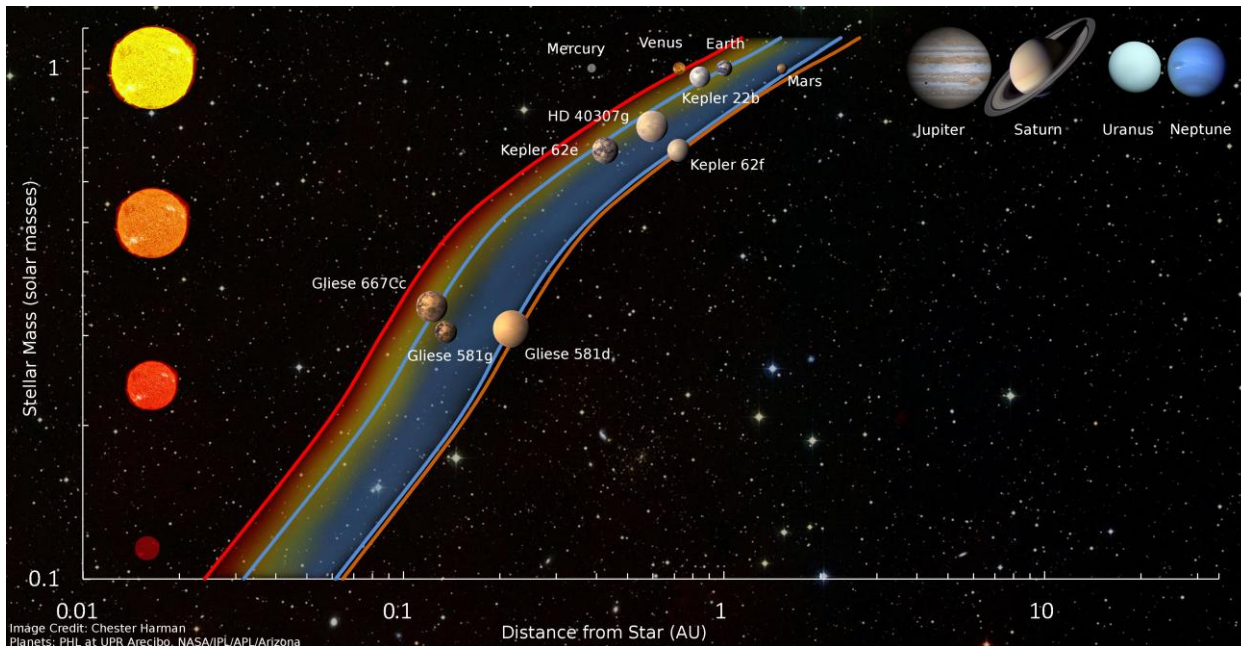
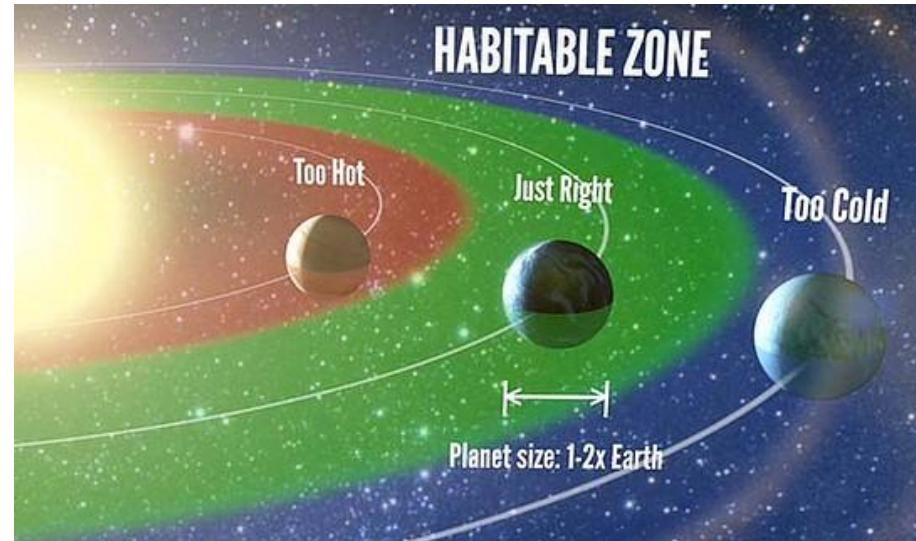
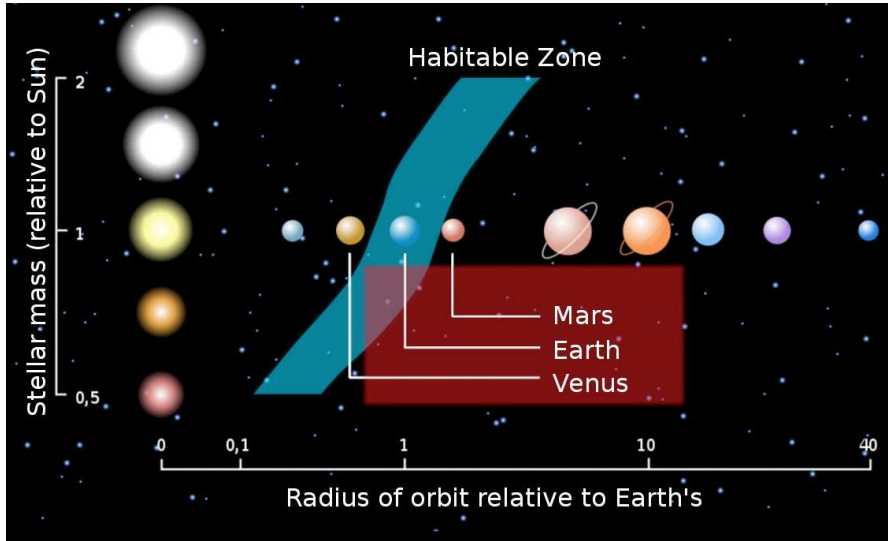


# ཉི་མ་དང་ཉི་མའི་རྒྱས་པ། སའི་གོ་ལའི་སྟེང་རྒྱས་པ་ཡོངས་རྫོགས་མཐར་ཉི་མ་ནས་བྱུང་བ་ཡིན།

## ELECTROMAGNETIC SPECTRUM



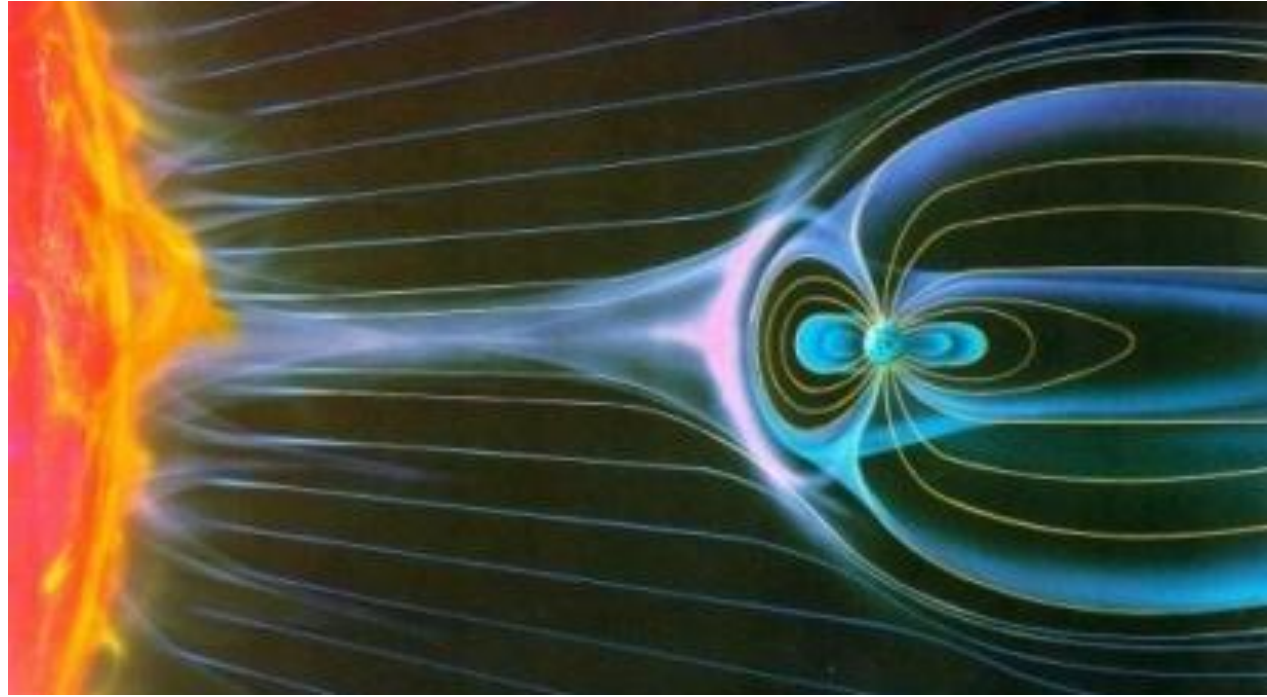
# ངང་གི་གནས་ཡུལ་གྱི་སླེབ་ནང་སའི་གོ་ལའི་འཁོར་ལམ།





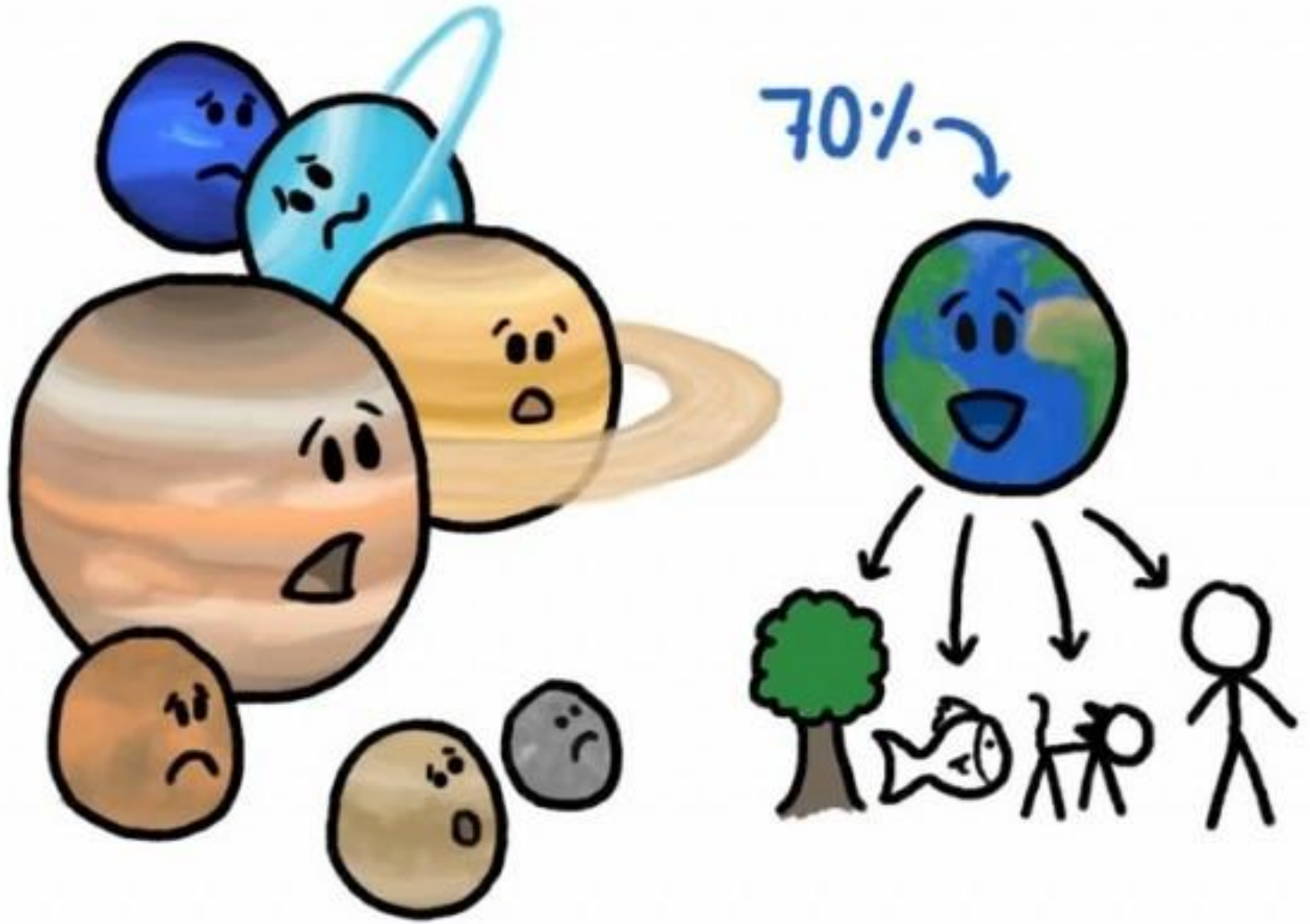
# མ་ལྷན་འབར་བའི་ཉི་མ་ལས་སྤྱང་སྐྱོབ།

- ང་ཚོ་དང་ཉེ་གོས་ཡིན་པའི་གནའ་མིག་  
དམར་དང་པ་སངས་ནང་རྒྱག་ཚུམ་རྒྱ་  
མཚོ་ཅི་ཡང་མེད།
- ཚན་རིག་པས་ཉི་མའི་རྒྱང་གིས་གནའ་དེ་  
ཚོའི་ནང་རྒྱ་དང་རྒྱང་ཁམས་མེད་པ་བཟོས་  
པའི་བསམ་ཚུལ་འདོན་གྱི་ཡོད།



- ཉི་མའི་མཐའ་ངོས་ནས་སྐོག་ཁྲུང་ལྡན་པའི་རྒྱལ་མང་པོ་རྒྱག་པ་དེ་ལ་ཉི་མའི་རྒྱང་ཟེར་བ་དང་། རྒྱལ་དེ་ནམས་མཁྱོགས་ཚད་སྐར་ཆ་  
གཅིག་ནང་གི་ལོ་མི་ཅེས་ ༥༠༠ ནས་ ༡༠༠༠ བར་རྒྱག་གི་ཡོད།
- སའི་གོ་ལའི་སྤེ་གཉིས་ཁབ་ལེན་རྩ་བའི་ཤྲགས་ཚད་ཆེ་བས་ཉི་མའི་རྒྱང་དེ་ཤྲོག་ཐུབ་གྱི་ཡོད།
- ཁབ་ལེན་གྱི་རྩ་བ་འདི་ནི་སའི་གོ་ལའི་དབྱས་སུ་ལྷན་པའི་ལྷགས་རིགས་འཁོར་བའི་རྒྱུ་གྱི་རྒྱང་བ་ཡིན།
- འདིའི་རྒྱུ་བས་ཉི་མའི་རྒྱང་རྒྱལ་ནམས་སའི་གོ་ལའི་རྒྱང་ཁམས་དང་འབྲུག་པར་འགོག་པ་ཡིན།
- ཉི་མའི་རྒྱང་གི་གྲས་རྒྱལ་ནམས་བཤུ་མི་ཐུབ་པ་ཡིན།

གཟུང་གཞན་ལ་མེད་པ་དང་སའི་སའི་གོ་ལའི་སྟེང་ཡོད་པ་ནི་ཚུ་  
ཡིན། ཚུ་དེ་གང་ནས་ཡོང་བ་ཡིན་ནམ།



# སའི་གོ་ལའི་སྐོན་ཡོངས་ཀྱི་ཚུའི་མཁོ་སྤོད་ནི་མེ་ལེ་བྱ་བཞི་མ་ས་ཡ་ ༣༡༦ ཡིན།

སའི་གོ་ལ་དེ་བརྒྱ་ཆ་ ༥༡ ཚུས་ཁེངས་བ་ཡིན།

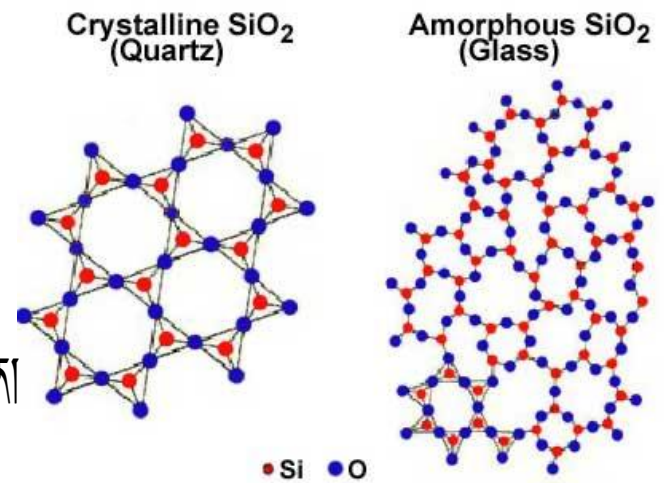
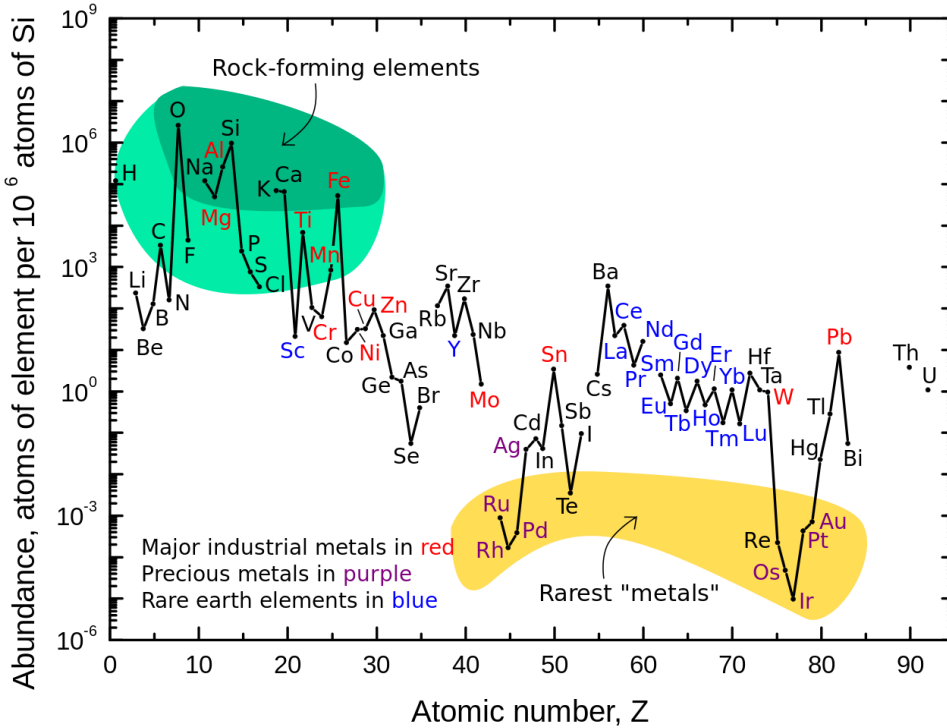
སའི་གོ་ལའི་ཚུ་ཡོད་དོ་ཅོག་ལས་བརྒྱ་ཆ་ ༩༥ རྒྱ་མཚོ་ནང་ཡོད།

འབྲུང་ཚུ་བརྒྱ་ཆ་ ༣ ལས་ཉུང་བ་ཡོད་པ་དང་། དེ་ནི་འབྲུག་ས་རོམ་དང་། སའི་འོག་དང་། རྒྱལ་ཚུའམ་མཚོ་འུ་ནང་ཡོད།

- གདོད་མའི་འཛམ་བུ་སྐྱིད་གི་བྲོད་ཚད་ཉམས་པས་སྐྱིད་འདོན་པའི་རྒྱངས་རྗེས་  
ནམས་སའི་གོ་ལའི་རྒྱང་ཁམས་ནང་ཉར་འཛོག་གྲེད།
- སྐར་མ་དུ་བ་མཐུག་རིང་ངམ་ཆེ་གཤེད་ལྡན་པའི་སྐར་དོ་ནམས་འཛམ་བུ་སྐྱིད་དང་  
འབྲུང་ནས་འཛམ་སྐྱིད་སྟེང་ཚུ་འབྲེད་ཡོང་བ་ཡིན།
- འཛམ་བུ་སྐྱིད་གི་བྲག་དོའི་ནང་ཚུ་ཉར་ཚགས་བྱས་ཡོད་པ་ནམས་སྐྱིད་ཤོར་བ་ཡིན།
- འོད་ཟེར་གྱིས་ས་རོམ་སྟེང་ཡོད་པའི་རྗེས་ནམས་དུམ་བུར་དབྱེ་བྱུ་བ་ཡིན།
- ཚུ་དེ་མེ་དི་ཐོར་བ་ལས་བྱུང་སྤིད་པ་ཡིན། ཚུ་རྒྱངས་དེ་མཁྲིགས་གཟུགས་སུ་སྐྱུར་  
ནས་ཚར་བ་སྐྱེན་བྱུག།



# འཇམ་བུ་སྒྲིང་གི་ས་དོས་སུ་ཆེ་སློབ་ཆེད་མཁོ་བའི་རྩ་ས་ཆ་ཚང་ཡོད།



ཕྱི་མ་ནི་འཇམ་བུ་སྒྲིང་སྒྲིང་ཉ་ཅང་མང་པོ་ཡོད་པ་དང་འདྲིའི་རྩ་ས་ཀྱི་རྣམ་པ་ནི་ SiO<sub>2</sub> ཡིན།

སའི་ནང་གི་བྲག་རྗེའི་ནང་ཅ་རྩ་ས་གཞན་མང་པོ་ཡོད།

སྒྲིང་དོས་ཀྱི་ཆེ་སློབ་ཆེད་ཅ་རྩ་ས་མང་པོ་བེད་སྤྱོད་དགོས། C, O, N, S, P, Mg, Fe, Mn, Ca