

སློབ་ཚན་བདུན་པ།

སྐྱེ་ལྗན་གྱི་བྱུང་ཚུལ་དང་དབྱེ་བ།

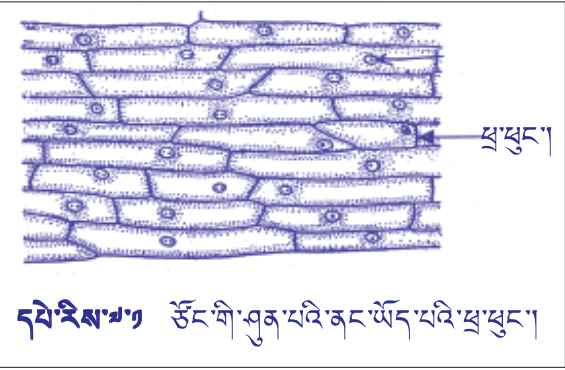
ང་ཚོའི་ཉེ་འཁོར་དུ་དངོས་པོ་སྐྱེ་ཚོགས་པ་ཡོད། འཕུ་སློན་དང་། བ་སྐྱུགས། ཞི་མི། བྱི་ཚུ་ཤིང་རྩ་ཕུ་རྒྱུ་རྒྱུ་ལ་སྐྱེ་དངོས་ཟེར། རྩོད་དང་། བྱེ་མ། ལྷགས་སྐྱུག ལ་སྐྱུག ཐབ་ཚང་ནང་གི་རྩོད་རྒྱུ་རྒྱུ་རྒྱུ་ལ་སྐྱེ་ལྗན་མིན་པའི་དངོས་པོའི་དཔེ་མཚོན་ཡིན། དངོས་པོ་ཐམས་ཅད་ལ་དབྱེ་བས་དང་ཆེ་ཆུང་། སྐྱོམ་གཞི་བཅས་ཡོད། དེ་ཚོ་ཚང་མ་བཅས་གཟུགས་ལས་གྲུབ་པ་ཡིན། དེར་བརྟེན། དེ་ཚོར་གདོས་ཚད་ཡོད་ཅིང་དེ་དག་གིས་རྩོད་ཆ་འཛིན་པར་བྱེད། བྱུང་གིས་སྐྱེ་ལྗན་དངོས་པོའི་བྱུང་ཚུལ་སྐྱེ་ལྗན་མིན་པའི་དངོས་པོ་ལས་ལོགས་སུ་འབྱེད་མྱེར་སྐྱོབ་སྐྱོང་བྱས་ཡོད། སྐྱེ་དངོས་རྒྱུ་ལྗན་རང་ཉིད་འཚར་ལོངས་དང་། འགྲུལ་བསྐྱོད། དབྱུགས་འབྲིན་རྒྱུ་བ། རིགས་རྒྱུད་སྐྱེ་ལ་བ། བྱི་ས་འདོར་བ། ཟས་བཟུང་ལེན་པ་བཅས་བྱེད་གྱི་ཡོད། དེ་བཞིན་དེ་དག་གི་ཚོར་བ་སྐྱེ་ལ་ཡོད། བྱུང་ཚུལ་འདི་དག་སྐྱེ་ལྗན་མིན་པའི་དངོས་པོའི་རྩིང་མཐོང་རྒྱ་མེད། སྐྱེ་དངོས་ཀྱི་གངས་མི་ཤིན་ཏུ་མང་པོ་ཡིན་པས་དེ་ཚོ་ཚང་མའི་སྐྱོར་སྐྱོབ་སྐྱོང་བྱ་མི་ཐུབ། དེ་ཚོའི་སྐྱོར་གྱི་སྐྱོབ་སྐྱོང་ལས་སྐྱོ་བོ་དང་། མ་ལག་དང་ལྗན་པ་བཟོ་བྱིས། ང་ཚོས་སྐྱེ་དངོས་རྒྱུ་ལྗན་གྱི་ཐུན་མོང་གི་བྱུང་ཚུལ་ཁག་ཅིག་གཞིར་བཟུང་ནས་དེ་ཚོ་སྐྱེ་ཚན་དུ་དབྱེ་དགོས། སྐྱོབ་ཚན་འདིའི་ནང་། ང་ཚོས་སྐྱེ་དངོས་ཀྱི་བྱུང་ཚུལ་སྐྱེ་ཚོགས་དང་། དེ་དག་ཚན་པ་མི་འདྲ་བར་དྲིལ་སྤངས་སྐྱོར་སྐྱོབ་སྐྱོང་བྱ་རྒྱ་ཡིན།

༡.༡ སྐྱེ་ལྗན་དང་སྐྱེ་ལྗན་མིན་པའི་དངོས་པོའི་ཐུན་མོང་གི་བྱུང་ཚུལ།

ང་ཚོས་སྐྱེ་ལྗན་དང་སྐྱེ་ལྗན་མིན་པའི་དངོས་པོ་གཉིས་ཀའི་ཐུན་མོང་གི་བྱུང་ཚུལ་ཁ་ཤས་སྐྱོབ་སྐྱོང་བྱ་རྒྱ། རྩོག་ཆགས་དང་། ཚུ་ཤིང་། ས་སྐྱུག རྩོད་བཅས་ལ་རྩོས་དང་། དེ་དག་གི་རྩིང་དུ་སྐྱེ་ལྗན་དང་སྐྱེ་ལྗན་མིན་པའི་དངོས་པོ་གཉིས་ཀའི་ཐུན་མོང་གི་བྱུང་ཚུལ་རྒྱུ་ལྗན་མིན་པའི་དངོས་པོ་ལས་བྱུང་། དེ་ཚོ་ཚང་མར་གདོས་ཚད་དང་དབྱེ་བས་ཡོད་ཅིང་། དེ་ཚོས་རྩོད་ཆ་ཡང་འཛིན་པར་བྱེད། དེ་ཚོ་ཚང་མ་**ལུས་སྐྱོམ་གྱི་ཚད་གཞི** (Structural units) དུ་མ་ལས་གྲུབ་པ་ཡིན། བྱུང་གིས་ཤེས་གསལ་ལྟར། ས་སྐྱུག་དང་རྩོད་རྒྱུ་སྐྱེ་ལྗན་མིན་པའི་དངོས་པོ་ཡིན། དེ་ཚོ་ཞིབ་མོར་འཐག་རྒྱུ་མར་འགྲུལ། བྱེ་མ་དེ་དག་རྒྱུ་ལྗན་མང་མང་པོ་ལས་གྲུབ། རྒྱུ་ལྗན་འདི་ཚོ་འདྲུས་རྒྱུ་ལྗན་དུ་མ་ལས་གྲུབ། དེ་དག་ནི་བཅས་གཟུགས་ཀྱི་སྐྱོམ་གཞིའི་ཚད་གཞི་རྒྱུ་ལྗན་སོ། །སྐྱོམ་གཞིའི་ཚད་གཞི་རྒྱུ་ལྗན་ཤིན་ཏུ་ཆུང་བྲགས་པས་མིག་རྩིན་པས་མཐོང་མི་ཐུབ། དེ་ཚོ་ཆེ་ཤེས་ལྟས་



པ་ཆེན་པོ་དང་། ཡང་ན་སྤྲ་མཐོང་ཆེ་ཤེལ་བརྒྱད་ནས་མཐོང་བྱུང་།
 རྩོད་ངོས་ཀྱི་ནང་གི་ལྷན་སྐྱོམ་གྱི་ཚད་གཞི་ནི་སྤྲ་ལྷན་ཡིན། རྩོད་ངོས་
 ཀྱི་ནང་གི་སྤྲ་ལྷན་རྣམས་དབྱིབས་དང་ཆེ་ཆུང་འདྲ་མིན་སྣ་ཚོ་གསལ་
 ཡོད། ཚིང་དོག་དོག་ཅིག་གི་ཤུན་པ་བཟུ་བའམ། ཡང་ན། ལོ་མ་
 ཞིག་གི་འོག་དོས་ལ་ཆེ་ཤེལ་དང་། སྤྲ་མཐོང་ཆེ་ཤེལ་ནང་ནས་ཞིབ་
 བརྟུ་བྱས་ན། དེ་ཚོའི་སྤྲ་ལྷན་གི་ལྷན་གྱི་སྐྱོམ་གཞི་གསལ་པོར་མཐོང་
 ཟུབ། (དཔེ་རིས་མ་།)



དེས་ན། རྩོམ་གྱི་དང་རྩོམ་གྱི་ཚད་ཆེན་མིན་པའི་དངོས་པོ་གཉིས་ཀར་ལྷན་སྐྱོམ་གྱི་ཚད་གཞི་ཡོད་ཅིང་། ཟུབ་བྱེད་ཀྱི་ཚད་
 གཞི་ལ་རིམ་པ་བཞིན་སྤྲ་ལྷན་(Cell) དང་། **ཆ་རྒྱལ་**(Molecules) བཅས་ཟེར།

མ་། རྩོམ་གྱི་དང་རྩོམ་གྱི་ཚད་ཆེན་མིན་པའི་དངོས་པོ་རྣམས་ཀྱི་ཁྱད་ཆོས་ལས།

བྱེད་སྒོ་དང་ལོ།

ང་ཚོས་རྩོད་ངོས་རྣམས་ཁྱད་ཆོས་གང་དང་གང་གིས་རྩོམ་གྱི་ཚད་ཆེན་མིན་པའི་དངོས་པོ་ལས་ཁྱད་ཆོས་ལས་འབྱེད་པའི་སྐོར་སྐོར་
 སྒྲིང་བྱ་རྒྱུ་ཡིན། རྩོད་ངོས་ཀྱི་ཁྱད་ཆོས་གཙོ་བོ་རྣམས་**དབྱེ་བའི་མ་།** ནང་བཞུགས་ཡོད།

ཁྱད་ཆོས་ཀྱི་ཚད་ཆེན་མིན་པའི་དངོས་པོ་སྤྲ་ལྷན་པ་ལྟར་བཞག་ཅིག་གི་ཐོ་གཞུང་གིས། དངོས་པོ་སོ་སོར་ཁྱད་ཆོས་
 གང་ཞིག་ལྡན་ཆེ་ཡོད་ཅེས་འབྲི་དགོས་པ་དང་། ཁྱད་ཆོས་མེད་ན་མེད་ཅེས་བྲིས། དེ་རྗེས་ཁྱད་ཆོས་ཀྱི་ཚད་ཆེན་མིན་པའི་སྤྲ་ལྷན་
 དངོས་པོ་རྣམས་རྩོམ་གྱི་ཚད་ཆེན་མིན་པའི་དབྱེ་བའི་མ་ལྟར་བྲིས་ཐུག་པ་རྒྱུ་ཡིན།

རྩོད་ངོས་ཚང་མར་རྩོམ་གྱི་དང་། རྩོད་འོད་སྐྱོ་བཅས་ཀྱི་ཚོར་སྣང་སྐྱོན་པོ་ཡོད་པ་མ་ཟད། གཞན་ཡང་འགྲུལ་
 བརྒྱུད་དང་། དབྱུགས་འབྲིན་རྒྱུ། རྩོམ་འདོར་བ། འཚར་ལོངས་བྱུང་བ། ཟས་བཟུད་ལེན་པ། རྩོམ་སྐྱུད་སྐྱེལ་བ་
 བཅས་བྱེད། འགྲུལ་བརྒྱུད་དང་། དབྱུགས་འབྲིན་རྒྱུ། རྩོམ་འདོར་བ་ལྟ་བུའི་བྱེད་སྒོ་རྣམས་ཚི་ཤིང་ལ་མངོན་གསལ་
 རོད་པོར་མཐོང་དུ་མེད་ཀྱང་། སྐྱོ་གཞུགས་ཅན་རྣམས་ལ་དེ་དག་གསལ་པོར་སྐྱེད། ཚི་ཤིང་གིས་ཀྱང་བྱེད་སྒོ་འདི་དག་
 དལ་པོའི་ངང་ནས་སྐྱེལ་བ་ཡིན། **ཤིང་ཨ་ཅ་མ་** (Touch me not)ལྟ་བུ་དང་། **ཁ་ཆ་ན་ར་**(Kachnar)ཀྱི་ལོ་མ་དང་། མེ་
 རྟོག་པར་དང་། ཀྱུ་ལུ་དེ་སོགས་འགྲུལ་གྱི་ཡོད་པ་བྱེད་ཀྱིས་མཐོང་བྱུང་། ཚི་ཤིང་ཁ་ཆ་གསལ་གྱིས་ཕྱི་སའམ་ལེད་མེད་སྐྱོན་གསལ་
 མ་ཐང་ཆུ་དང་། ཤིང་ཞོའི་ཚུལ་དུ་དོར་བ་ངོས་མཐོང་བྱུང་། (ལྷུ་ཀ་(Aak)དང་། ལྷུ་ཀྱི་ལྷན་ལྷན་གྱི་ལོ་མ་
 དཀར་པོ་ཞིག་ཡོད།)



རིབུ་མིག་མ་༡ རྒྱ་ལྡན་དངོས་པོ་ནམས་གྱི་བྱ་བ་ལྟོས།

ཡང་།	དངོས་པོ།	བྱ་བ་ལྟོས།					མངུག་བསྡེ་མས།	
		འགྲུལ་བསྐྱོད།	ཚོར་སྐྱེ།	ཟས་ལེན།	དབུགས།	སྤྲི་ས།	རྒྱ་ལྡན་ཡིན།	རྒྱ་ལྡན་མིན།
༡	དེབ།							
༢	ལག་པར།							
༣	སྐལ་པ།							
༤								
༥								
༦								
༧								
༨								
༩								
༡༠								

དེ་ཆ་བྱིད་གྱིས་དངོས་པོ་ཁ་གསལ་རྒྱ་ལྡན་ཡིན་པ་དང་། དེ་ཚོས་དམིགས་བསལ་བྱ་བ་ལྟོས་སྟོན་གྱི་ཡོད་ཅིང་། དེ་ལས་གཞན་ཁག་ཅིག་རྒྱ་ལྡན་མིན་པ་དང་། དེ་ཚོར་བྱ་བ་ལྟོས་དེ་དག་མེད་པ་ཤེས་ཡོད།

མ་༢ རྒྱ་ལྡན་དངོས་པོའི་བྱ་བ་ལྟོས།

བྱིད་གྱིས་སློབ་ཞི་འཚར་ལོངས་དང་འགྲུལ་བསྐྱོད། ཚོར་སྐྱེ། ཟས་བཟུང་ལེན་པ། དབུགས་འབྲིན་རྒྱུ། སྤྲི་ས་དོར་བ། རྒྱ་འཕེལ་འབྱུང་བ་བཅས་གྱི་ཐོག་ནས་ཤེས་བྱུང་བ་བྱུང་ཡོད། (དཔེ་རིས་མ་༢)

རྒྱ་ལྡན་དངོས་པོ་ཐམས་ཅད་ཐོག་མར་སྤྲ་སྤྱང་རྒྱུ་ལྡན་འགོ་ཚུགས་པ་ཡིན། བྱིད་གྱིས་ས་བོན་ནི་ཉིན་གཅིག་གཉིས་གྱི་རིང་འབྲུས་འགོ་ཚུགས་གྱི་ཡོད་པ་མཐོང་བྱུང། རྒྱ་ལྡན་དངོས་པོའི་འཚར་ལོངས་ནི་སློབ་ཆགས་རང་སྤྲ་སྤྱང་(Cell) གྱིས་པ་ལས་བྱུང་བས། ལྷང་ཚུལ་དེ་ཤེས་འོངས་ཀྱི་སྤྱང་ཚེར་བསྐྱོད་དང་མི་འདྲའོ། (དཔེ་རིས་མ་༣)

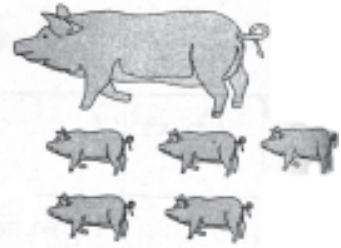
སློབ་ཆགས་རྣམས་ལོ་གང་ཙམ་ཞིག་གི་རྗེས་ནས་འཚར་ལོངས་མི་བྱེད། འོན་ཀྱང་རྩི་ཤིང་ནི་རང་གི་ཚེའི་དུས་



འཚར་ལོངས།



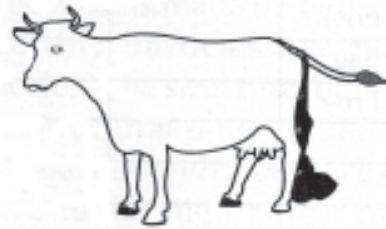
ཟ་བ།



རླུ་འཕེལ།



འགྲུལ་བརྒྱུད།

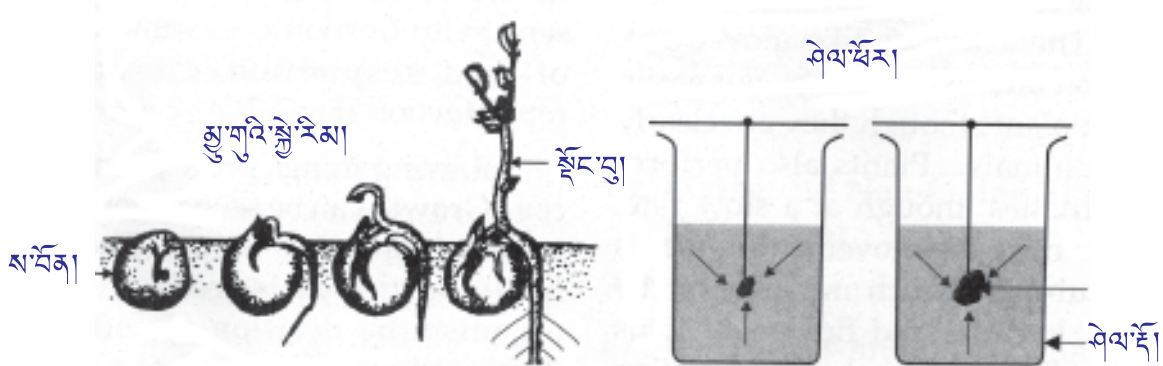


སྤྱི་ས་འདོར་བ།

དཔེ་རིས་མ་གཅིག་ རླུ་ལྷན་དངོས་པོ་དང་དེ་དག་གི་བྱེད་སྒོ།

ཡུན་གང་པོར་འཚར་ལོངས་བྱེད། སྤ་སྤིན་(Bacteria) ལྷ་སུའི་སྤ་སྤུང་རྒྱང་པས་གྲུབ་པའི་སྤོག་ཆགས་ཀྱི་འཚར་ལོངས་ནི་སྤ་སྤུང་དེ་ག་རང་གི་ནང་འབྲུང་གི་ཡིད།

འགྲུལ་བརྒྱུད་ནི་རླུ་ལྷན་དངོས་པོའི་ཁྱད་ཚེས་གཞན་ཞིག་ཡིན། འདི་ནི་སྤོག་ཆགས་ལ་གསལ་པོར་སྤང་ཡང་ཅི་ཤིང་ལ་དེ་ཙམ་གསལ་པོར་མི་སྤང་། སྤོག་ཆགས་རྣམས་དགའི་འཚོ་བ་དང་། རང་བྱུང་ཁམས་ཀྱི་བར་ཆད་སོགས་ལས་སྤུང་སྤོབ་དང་། ཟས་འཚོལ་བའི་སྤྱིར་དུ་གནས་གཅིག་ནས་གཞན་དུ་བརྒྱུད་པ་ཡིན། ཅི་ཤིང་རྣམས་**ཕྱིའི་ཚོར་འདྲེན** (Extrenal stimuli) འོད་དང་ཚུ་ལྷ་སུ་ཡོད་སར་འགྲུལ་བརྒྱུད་བྱེད།

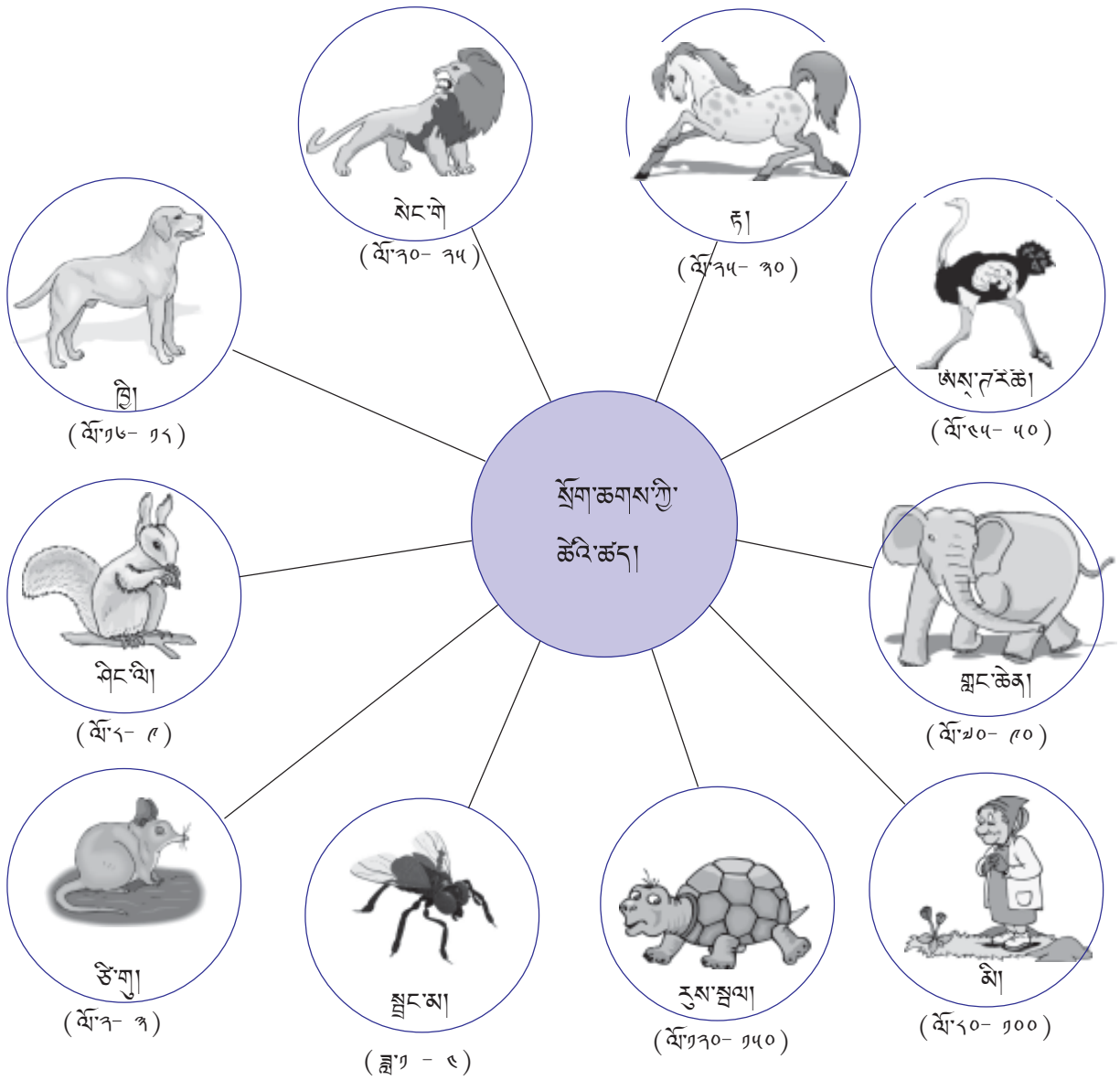


(ཀ) ཅི་ཤིང་།

(ཁ) ཤེལ་དོ།

དཔེ་རིས་མ་གཅིག་ རླུ་ལྷན་དང་རླུ་ལྷན་མིན་པའི་དངོས་པོའི་ནང་དུ་འཚར་ལོངས།





དཔེ་རིགས་༧་༤ སློབ་ཚན་ཁག་འགྱུར་གྱི་ཚོལ་བྱ།

སློབ་དཔེ་ཚང་མར་ཚོལ་བྱ་འབྲེལ་བྱེད་ཡོད། དེ་ཚོ་ཚང་མའི་ཚོ་སློབ་དེ་སློབ་མར་སྐྱེད་སྐྱུང་སྐྱུང་བ་ཞིག་ནས་འགྲོལ་བྱེད་གྱི་ཡོད། ས་སློབ་ (Bacteria) རྣམས་འདི་སློབ་ཚན་སྐྱེད་སྐྱུང་སྐྱུང་བ་ལས་གྲགས་པ་རྒྱ་མཚན་ཚེ་གང་ཡིང་སྐྱེད་སྐྱུང་གི་གྲངས་ཞི་རང་འདྲའི་སྐོར་ལྡན་སྐྱེད་སྐྱུང་བའི་སློབ་ཚན་རྒྱ་མཚན་གྱི་རང་བྱུང་གི་ཚོ་སློབ་སྐྱེད་སྐྱུང་སྐྱུང་བ་ནས་འགྲོལ་བྱེད་གྱི་ཡོད། དཔེ་རིགས་ལྔ་པ་འགྲོལ་བྱེད་པ་རྣམས་ལྷན་སྐྱེད་ལྱུང་ལྱུང་གི་ཚོ་སློབ་དེ་སློབ་མར་སྐྱེད་སྐྱུང་གཅིག་ནས་འགྲོལ་བྱེད་གྱི་ཡོད། དེ་ཉིད་མལ་འབྲུར་དུ་ཡར་ལྗེས་སྤེལ་ན། མལ་འབྲུར་དེ་སྐྱུང་སྐྱུང་འཚར་འོངས་ཀྱི་སྲིབ་བཞིན་རྒྱུ་ཡི། མལ་འབྲུར་ཞན་པོར་འབྲུར་བ་བཅས་ལེན་ནའང་། འབྲུར་ལྷན་སྐྱེད་སྐྱུང་སྐྱུང་གི་སྐོར་གཏོང་བའི་སློབ་ཚན་སྐྱུང་སྐྱུང་བ་རུ་ཡོད། སྐྱུང་སྐྱུང་དེ་ཚོ་རྣམས་སྐྱུང་སྐྱུང་བ་

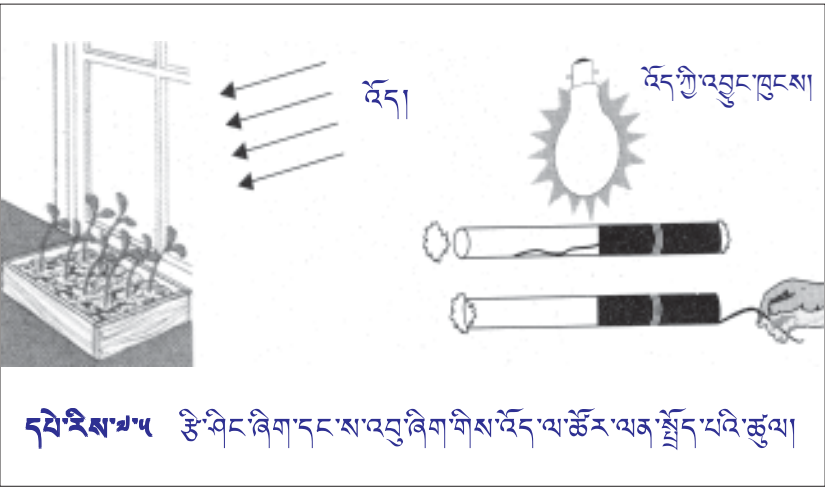




ཆེན་པོར་འཚར་ལོངས་འབྱུང་། ཕྱི་ཤིང་ཁ་གསུ་གྱི་ཆོ་དེ་སོན་ཚབ་བའམ་ས་བོན་ལས་འགོ་ཚུགས་པ་ཡིན།

སློབ་ཚན་གསུམ་རྣམས་དུས་ཡུན་ངེས་ཅན་ཞིག་གི་བར་**འཚར་ལོངས་འབྱུང་**ཡོད། འོན་ཀྱང་ཕྱི་ཤིང་རྣམས་ཆོ་ཡུན་ཆ་ཚང་ནང་མུ་མཐུད་ནས་འཚར་ལོངས་འབྱུང་བ་ཡིན། སློབ་ཚན་གསུམ་ཐ་དད་པ་རྣམས་ལ་ཆོ་ཡུན་ཐ་དད་པ་ཡོད། དེ་དག་གི་ཁྱད་པར་ནི་སྐར་མ་རེ་གཉིས་ནས་ལོ་བརྒྱ་ཕྱག་བར་ཡོད། སྤ་སྲིན་ཁ་གསུ་གྱི་ཆོ་ཡུན་ནི་ཤིན་ཏུ་གྲང་གྲང་ཡིན། ཆར་དུས་སྐབས་སུ་མཐོང་བའི་འབྲུ་སྲིན་ཁ་གསུ་ནི་ཆུ་ཚོད་ཁ་གསུ་ཁོ་ནར་འཚོ་བ་ཡིན། དཔེ་རིས་མ་ལེ རང་སེམས་ཅན་ཁ་གསུ་གྱི་**ཆོ་ཚད་** (Life span) བརྟན་ཡོད།

ཕྱི་ཤིང་དང་སློབ་ཚན་གསུམ་རྣམས་གྱི་གལ་ཆེད་ཁྱད་ཆོས་གཞན་ཞིག་ནི་རེག་བྱ་དང་། འོད། རྫོད། སྐྱུ། རྩུ། རྩེས་དང་རྩི་བཅས་སྤྱི་ལོ་ཡུལ་ལ་**ཆོར་ལན་སློབ་པ་** (Responses) དེ་ཡིན། ཕྱི་ཤིང་གི་ཆོ་ཚད་འོད་ཀྱི་སློབ་པ་སུ་བསྐྱོད་པ་དང་། ལྷ་ལྷ་མ་ལྷ་བུའི་སློབ་ཚན་གསུམ་རྣམས་འོད་ཀྱི་སློབ་པ་སུ་བསྐྱོད། ས་འབྲུ་ནག་



རིང་རྣམས་ཚུ་ཅན་གྱི་དངོས་རྩེས་དང་འོད་ལས་སྤྱིར་སློབ་པ་པ་ཡིན། འདི་ལྷ་བུའི་བརྟན་ཞིབ་ཁག་ཅིག་རང་གི་བྱིས་དང་ས་ཆ་གང་རུང་ལ་བྱ་བྱུབ། (དཔེ་རིས་མ་ལེ)

སློབ་ཚན་གསུམ་རྣམས་ལེན་ཚུལ་ལ་སྤྱི་ཚན་མི་འདྲ་བ་མང་པོ་ཡོད། ཁ་གསུ་གྱིས་གཤེར་གཟུགས་གྱི་ཚུལ་དུ་ཟས་ལེན་གྱི་ཡོད། ཕྱི་ཤིང་གིས་ཉི་འོད་དང་། རྩེ་རྩེས་ཁྱེ་ལོ་ལེ་ཡོད་སར་ཀར་བོན་པ་ལོ་ལོ་གསུ་མི་པ་དང་། རྩེ་ལྷ་བུའི་རྩེ་རྩེས་རྣམས་འོད་སློབ་བྱས་པ་ལ་བརྟེན་ནས་རང་ཟས་རང་གིས་བཟོ་གི་ཡོད་པ་ཁྱད་ཀྱིས་སློབ་སློབ་བྱས་ཡོད། དེར་བརྟེན། ཕྱི་ཤིང་རྣམས་རང་བརྟེན་ཅན་ནམ་**རང་འཚོ་ཅན་** (Autotrophs) ཡིན། གང་ཡིན་ཞེ་ན། དེ་ཆོས་རང་ཟས་རང་གིས་སྐྱུན་པར་བྱེད། སློབ་ཚན་གསུམ་རྣམས་ཀྱི་ཟས་ནི་ཕྱི་ཤིང་དང་སློབ་ཚན་གསུམ་གཞན་ལས་ཐོབ་ཀྱི་ཡོད། དེ་བས་སློབ་ཚན་གསུམ་ལ་གཞན་བརྟེན་ཅན་ནམ་གཞན་འཚོ་ཅན་ (Heterotrophs) ཡང་ཟེར།

དབྲུགས་འབྲིན་རྩུབ་ནི་སློབ་ཚན་དངོས་པོའི་ཁྱད་ཆོས་གཞན་ཞིག་ཡིན། དབྲུགས་འབྲིན་རྩུབ་ཀྱི་བྱ་རིམ་གང་གི་ནང་དུ་དབྲུགས་གཏོང་རྒྱ་དེ་བ་ཕྱགས་དང་། བྱི། ལྷ་ལྷ་བུའི་སློབ་ཚན་གསུམ་རྣམས་ལ་ལས་སྤོང་མངོན་གསུབ། འགྲོ་བ་མི་རྣམས་ལ་ཡང་རང་གི་ཕྱི་བ་མ་འགྲུལ་བསྐྱོད་བྱེད་པ་ལས་མངོན་གསུབ། **དབྲུགས་འབྲིན་རྩུབ་**དེ་ཕྱི་ཤིང་རྣམས་ལ་མངོན་གསུབ་ལ་དོད་





པོ་དེ་ཙམ་མེད། **སྤྱི་ས་འདོད་པ་**སྤྱི་བེད་མེད་དངོས་པོ་སྤྱིར་དབྱུང་བ་དེ་ཡང་སྤྱི་ལྡན་དངོས་པོའི་བྱེད་ཚུལ་གལ་ཆེན་ཞིག་
ཡིན། **རིགས་རྒྱུད་སྤེལ་བ་**དེ་ཡང་ཅི་ཤིང་དང་སྲོག་ཆགས་(སྤྱ་གུ་དང་ས་པོན་སོགས་རྣམ་པ་མི་འདྲ་ཡང་)གཉིས་ཀར་
མཐོང་བ་ཡིན།

ལ་༤ རྒྱ་ཚན་དབྱེ་འབྱེད་དང་དེ་ཡི་དགོས་མཁོ།

སློབ་ཚན་གསུམ་པར་བྱེད་གྱིས་འོས་ཚོས་ཁ་ཤས་གཞིར་བཟུང་སྤྱི་དངོས་པོ་རྣམས་དབྱེ་བ་སྤེལ་བའི་དགོ་མཚན་སྐོར་
སློབ་སློབ་བྱས་ཡོད། ད་ཆ་ང་ཚོས་སྤྱི་ལྡན་དངོས་པོ་རྣམས་ཀྱི་དབྱེ་བའི་དགོས་མཁོའི་སྐོར་སློབ་སློབ་བྱ་རྒྱུ་ཡིན།

བྱེད་སློབ་གཉིས་པ།

བྱེད་རང་གི་ཉེ་འཁོར་དུ་མཐོང་བའི་སྤྱི་ལྡན་དངོས་པོ་ཁ་ཤས་ཐོ་འགོད་གྱིས་དང་། ལམ་རྒྱུ་མཐོང་བའི་སྤྱི་ལྡན་
སྲོག་ཆགས་ཁ་ཤས་ནི། བ་ཕྱུགས་དང་། བྱི། ཞི་མི། རྒྱང་མ། ས་
འབྲུ། རྩོམ། རྩེད་སྲིད་པ། མེ་ཏོག་རྒྱ་མེ། ཨམ་སྤོང་། སྤལ་བ། བ་མོ།
རྩ། སྲོག་མ། བྱ། མེ་ཏོག་ཉེ་མ་དགལ། སྤེམ་ལེབ། རྒྱ་སྤོང་། ཤིང་
སྤོང་། རྒྱུག་པའི་འབྲུ། ཉ་བཅས་ཡིན། དེ་དག་གི་དབྱེ་བས་དང་། ཆེ་
ཆུང་། ལྷན་དུ་བས་འདྲེན་ཚུལ། འགྲུལ་བསྐྱོད་བྱེད་སྤྱངས། རྫོང་
གནས། རིགས་རྒྱུད་སྤེལ་སྤངས་བཅས་ལ་མི་འདྲ་ས་སྣ་ཚོགས་ཡོད།
ད་ཆ་ང་ཚོས་དེ་དག་གི་འགྲུལ་བསྐྱོད་དང་། ལྷན་དུ་བས་འདྲེན་ཚུལ།
རིགས་རྒྱུད་སྤེལ་སྤངས་སོགས་མཐོང་རྒྱུ་ཡོད་པའི་བྱེད་ཚུལ་ལ་གཞི་
བཅོལ་ནས་རྒྱ་ཚན་དུ་སྒྲིལ་རྒྱུ་ཡིན། བྱེད་ཚུལ་འདི་གསུམ་ནས་གང་
རུང་གཅིག་ལ་གཞི་ཉེན་བྱས་ཏེ་བྱེད་གྱིས་ལས་སྤོང་པོར་རྒྱ་ཚན་དུ་སྒྲིལ་
སྤེལ་བ་ཡིན། རྒྱ་དངོས་རྣམས་འདྲ་བ་དང་མི་འདྲ་བའི་བྱེད་ཚུལ་ཁག་
ཅིག་ལ་བརྟེན་ནས་རྒྱ་ཚན་དུ་སྒྲིལ་བ་འདི་ལ་དབྱེ་བ་བྱེད་པ་རྩེད་པ། རྒྱ་ཆེ་ས་ནས་
བཤད་ན། རྒྱ་ལྡན་དངོས་པོ་རྣམས་དབྱེ་བ་འབྱེད་སྐབས་སྤྱི་ལྡན་དེ་དག་

དྲི་བ་འདི་ཚོར་ལན་ཐོབས།

1) རྒྱ་ལྡན་དངོས་པོ་དང་སྤྱི་ལྡན་མིན་པའི་དངོས་པོ་
རྣམས་ཀྱི་ཐུན་མོང་གི་བྱེད་ཚུལ་ཁ་ཤས་ཐོ་འགོད་
གྱིས།

2) རྒྱ་ལྡན་དངོས་པོ་རྣམས་སྤྱི་ལྡན་མིན་པའི་དངོས་
པོ་རྣམས་ལས་གང་གི་སྤྱི་ལྡན་བྱེད་པར་འབྱེད་པ་
ཡིན་ནམ།

3) ཆོ་ཚད་ཅེས་པའི་ཐ་སྙད་དེའི་གོ་དོན་གང་ཡིན་
ནམ།

4) རྒྱ་ལྡན་དངོས་པོ་ཚང་མས་ཕྱི་ལོ་ཚོར་ལན་སློབ་ཀྱི་
ཡོད་པའི་སྐོར་འགྲུལ་བརྗོད་བྱོས།

5) ཅི་ཤིང་ལས་བྱུང་བའི་བེད་མེད་དངོས་པོ་(Waste
products)གང་རུང་གཉིས་ཀྱི་མིང་ཤོད།





གི་དོན་འཛིན་དང་། མིང་། ཁྱད་ཆོས་གལ་ཆེན་ཁག་ཅིག་གཞུང་བཟུང་ནས་སྤྲོད་ཆེན་དུ་སྒྲིལ་གྱི་ཡོད།

དེ་ནས་དང་པོར་དེ་ཆོས་སྤྲོད་ཆེན་དངོས་པོ་རྣམས་ཀྱི་དབྱེ་བའི་དགོས་མཁོ་དང་ཁྱད་ཆེན་གནད་ཤེས་པར་འབད་ཚུ་ལ་བྱ་
ལྷོད་ལོ། ང་ཆོའི་ས་གཞིའི་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་དངོས་པོ་ཤིན་ཏུ་མང་པོ་ཡོད་པ་དང་ཆོས་ཤེས་ཀྱི་ཡོད། དེ་ཆོར་རེའི་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་
ཤིན་ཏུ་ཁག་པོ་ཡིན། སྤྲོད་ཆེན་དངོས་པོ་ལལ་ཆེ་བ་ནི་དེ་ཆོའི་འཛོལ་བའི་ཐོན་ཁུངས་ཡིན། དེར་བརྟེན། དེ་ཆོའི་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་
སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་དགོས་མཁོ་ཉ་ཅང་ཆེན་པོ་ཞིག་ཡིན། དགོས་པ་ལྷོད་མཚན་འདི་ལ་བརྟེན་ནས་སྤྲོད་ཆེན་གྱི་ཐུན་མོང་གི་ཁྱད་ཆོས་
ཁ་གསལ་གཞིར་བཟུང་སྟེ། ང་ཆོར་སྤྲོད་ཆེན་རྣམས་སྤྲོད་ཆེན་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་གྱི་ཡོད། ཐབས་ལམ་འདི་
ལ་བརྟེན་ནས་སྤྲོད་ཆེན་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་གཅིག་ལས་བྱུང་བའི་རིགས་འདྲ་གཅིག་གིས། ང་ཆོར་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་དེ་ཡི་རིགས་འདྲ་གཞན་གྱི་
སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་པོ་ཡིན། ཐབས་ལམ་འདི་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་གཅིག་པའི་རིགས་འདྲ་གཞན་རྣམས་ཀྱི་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་ལས་སྤོང་སྤོང་
ཤེས་ཐུབ། རྩོགས་གཞན་ཞིག་ནས་བཤད་ན། སྤྲོད་ཆེན་དངོས་པོ་རྣམས་སོ་སོའི་ཤེད་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་ལ་བརྟེན་ནས་དེ་ཆོར་དེ་དག་དབྱེ་
བ་འབྱེད་པའི་ཀུན་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་པོ་ཡིན།

༡.༥ སྤྲོད་ཆེན་གྱི་དབྱེ་བ། ཚེ་ཤིང་དང་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་པོ་

དེ་ཆོའི་ས་གཞི་འདིའི་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་དངོས་པོའི་རིགས་ཤིག་པོ་གཅིག་ལས་མས་ཡོད། ས་གཞིའི་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་པོ་ཚེ་
ཚེ་དང་། ཞི་མི། ཡང་ན་ཚེ་ཤིང་གོ་ལྟ་བུའི་རིགས་གཅིག་གི་ཤིང་བྱུང་གི་གངས་ཀ་བཙུ་ལྷོད་པོ་ཡིན། ང་ཆོའི་ས་
གཞིའི་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་པོ་**འགྲོ་བ་མི་ཡི་རིགས་** (Homo sapiens) ལ་གངས་ཐེར་འབྲུམ་དུག་ལྷོད་པོ་དང་ཆོས་ཤེས་ཀྱི་ཡོད།

སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་དངོས་པོ་ཐམས་ཅད་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་པོ་ཚེ་ཤིང་དང་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་པོ་གཉིས་སུ་བསྟུ། རང་གི་ས་གནས་སུ་ཡོད་པའི་ཡོངས་
གྲགས་ཚེ་ཤིང་དང་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་པོ་ཐོ་འགོད་གྱིས་དང་། ང་ཆོའི་བྱིས་ཀྱི་ཉེ་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་པོ་ཡོད་པའི་ཡོངས་གྲགས་སྤོང་
སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་དངོས་པོ་ཁ་གསལ་ནི། མི་དང་། རྩུང་ས་པ། རྩོམ། རྩུང་མ། ཞི་མི། བྱི། ཚེ་ཤིང་། ཁྱུང་མོང་། ཨམ་སྤོང་། ཞི་མ་སྤོང་།
རྩ་བཅས་ཡིན། དེ་ཆོར་ཞིབ་བརྗེ་གྱིས་དང་། ཁྱད་ཆེན་གྱིས་རྩུང་ས་པ་དང་། རྩོམ། རྩུང་མ། ཞི་མི། བྱི་བཅས་ཟས་ཀྱི་སྤོང་སྤོང་
ས་གནས་གཅིག་ནས་གཞན་དུ་བསྐྱོད་ཀྱི་ཡོད་པ་མཐོང་ཐུབ།

སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་པོ་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་པོ་ལྷོད་པོ་ལས་བྱུང་བའི་ཆེད་དུ་འདྲེན་ཡོད། དེ་ལས་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་པོ་
མའི་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་པོ་ ཞི་མ་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་པོ་ ལྷོད་པོ་ལས་བྱུང་བའི་ཆེད་དུ་ དེ་ཆོར་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་པོ་སྤོང་སྤོང་
ཤིང་རང་ཟས་རང་གིས་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་པོ་ཡིན། ཞི་མི་དང་བྱི་སོགས་སྤོང་སྤོང་སྤྲོད་ཆེན་པོ་ཡིན་མོད། འོན་ཀྱང་ཨམ་སྤོང་དང་། རྩ་ཞི་ཚེ་



ཤིང་ཡིན། འདིར་ང་ཚོས་སླེ་དངོས་རྣམས་འགྲུལ་བརྒྱུད་
བྱེད་མིན་གཞིར་བརྒྱུད་ནས་དབྱེ་བ་སྤེལ་ཡོད།

ཁྱད་ཀྱིས་ཤེས་གསལ་ལྟར། རློག་ཆགས་རྣམས་
ལོ་གང་ཙམ་ཞིག་ནས་འཚར་ལོངས་འབྱུང་མཚམས་འགག་
འགོ་ཡི་ཡོད། འོན་ཀྱང་ཚེ་ཤིང་རྣམས་ཚེ་ཡུན་འཁོར་མར་
འཚར་ལོངས་བྱེད། དེས་ན་སླེ་ལྡན་རྣམས་རང་གི་འཚར་
ལོངས་ལ་གཞི་རྟེན་བྱས་ཏེ་དབྱེ་བ་ཡང་འབྱེད་ཐུབ་པ་ཡིན།



དབྱེ་རིས་མ་ལ སེམས་ཙན་དང་ཚེ་ཤིང་གི་སྤྱ་སྤྱང་།

ཚེ་ཤིང་དང་རློག་ཆགས་རང་གི་སློབ་གཞིའི་ཚད་

གཞི་སྟེ། སྤྱ་སྤྱང་གི་གནས་སྐབས་སྤྱི་ཡང་དེ་གཉིས་དབར་ཁྱད་པར་ཡོད། ཚེ་ཤིང་གི་སྤྱ་སྤྱང་ལ་ལྷན་པ་མཁྲེགས་པོ་རེ་ཡོད།
དེ་ནི་སྤྱིར་བཏང་སྤྱ་སྤྱང་སྒྱིན་གཟུགས་ཀྱིས་གྲུབ། སྒྱིན་གཟུགས་དེ་རིགས་རློག་ཆགས་ཀྱི་སྤྱ་སྤྱང་ནང་དུ་མེད་པ་ཡིན། (དཔེ་
རིས་མ་ལ)

བྱེད་སློབ་གསུམ་པ།

ཁྱད་རང་གི་སློབ་ཁང་དང་སློབ་གྲུའི་ཉེ་འཁོར་དུ་ཡོད་པའི་སླེ་དངོས་༡༠ རོ་འཁོད་གྱིས། དེ་ཚོའི་ཁྱད་ཆོས་ཀྱང་
གསེ་གྱིས་དང་། **རེབ་ལྷིག་མ་ལ** འབྲེ་དཔེ་ཐོག་བཀོད་དེ་ཚེ་ཤིང་དང་རློག་ཆགས་སྟེ་ཚན་གང་གི་ཁོངས་སུ་གཏོགས་མིན་
མཇུག་བརྗོད་མས་ཚུལ།

སླེ་ལྡན་དངོས་པོ་ཉུང་ཤས་ཤིག་ལ་ཁྱད་ཀྱིས་བཟུང་བྱས་པ་དེ་དག་ལས་རློག་ཆགས་རྣམས་ཟས་འཚོལ་བའི་སྤྱིར་
གཡས་གཡོན་དུ་བརྒྱུད་པ་དང་། འཚར་ལོངས་ཀྱི་དུས་ཡུན་ངེས་ཙན་ཞིག་ཡོད་པ་བཅས་མཇུག་བརྗོད་མས་བྱེད་ཐུབ། དེ་
ལས་ཚོགས་སྟེ་ཚེ་ཤིང་རྣམས་འགྲུལ་བརྒྱུད་མི་བྱེད། དེ་ཚོས་རང་ཟས་རང་གིས་བརྒྱན་པར་བྱེད་པ་དང་། ཚེ་ཤིང་གི་དུས་
ཡུན་ཡོངས་རྫོགས་འཚར་ལོངས་འབྱུང་བ་ཡིན། ཚེ་ཤིང་ཕལ་ཆེ་བ་གཙོ་བོ་སྤོང་བརྒྱན་ནས་རིགས་རྒྱུད་སྟེལ་གྱི་ཡོད།
འོན་ཀྱང་། ཚེ་ཤིང་ཁ་ཤས་ཀྱིས་རང་གི་ཆ་ཤས་ལོ་མ་དང་། ཡལ་ག ཚ་བ་བཅས་བརྒྱན་ནས་ཀྱང་རིགས་རྒྱུད་སྟེལ་བ་
ཡིན། རློག་ཆགས་ནི་མངལ་ནས་སླེ་བ་དང་། སློང་གཏོང་བའི་ལམ་ནས་རིགས་རྒྱུད་སྟེལ་བར་བྱེད།

ཚེ་ཤིང་དང་རློག་ཆགས་གཉིས་ཀར་དབང་པོ་ངེས་པ་ཡོད། དབང་པོ་རེ་རེས་རང་གི་བྱེད་ལས་བྱེད་ཐུག་པ་བྱེད་ཅིང་།
ཚེ་ཤིང་དང་རློག་ཆགས་གཉིས་ཀས་སྤྱིའི་ཁོར་ཡུག་གི་འགྲུར་བ་ལ་སྤྱིར་བཏང་ཚོར་ལན་སློབ་པ་ཡིན། དེར་བརྟེན། དབྱེ་
བ་འབྱེད་པ་དེས་ང་ཚོར་རློག་ཆགས་ཉུང་ཉུང་ཞིག་གི་སློབ་སློབ་སློབ་བྱས་པ་ལ་བརྟེན་ནས། རློག་ཆགས་བྱེད་ཐུག་མང་པོའི་
སློབ་ཤེས་རྟོགས་ཡོང་བར་ཕན་ཐོགས་ཡོད།



དབྱེ་མིག་པ་༡ རྒྱ་ལྡན་དངོས་པོའི་བྱུང་ཚུལ།

ཨང་།	རྒྱ་དངོས་གྱི་མིང་།	འགྲེལ་བརྗོད། བྱེད། མི་བྱེད།	འཚར་ལོངས། ཚད་ཅན།ཚད་མེད།	བསམ་ནང་འདྲེན། རང་བཞེན།གཞན་བཞེན།	མཇུག་བརྗོམས། ཚི་ཤིང་།སློབ་ཆགས།
༡	ལྷོ།	མི་བྱེད།	ཚད་མེད།	རང་བཞེན།	ཚི་ཤིང་།
༢	སྐྱལ་པ།	བྱེད།	ཚད་ཅན།	གཞན་བཞེན།	སློབ་ཆགས།
༣					
༤					
༥					
༦					
༧					
༨					
༩					
༡༠					

པ་༦ མེ་ཏོག་ཅན་གི་ཚི་ཤིང་དང་མེ་ཏོག་མེད་པའི་ཚི་ཤིང་།

ཚི་ཤིང་ལ་རིགས་མི་འདྲ་བ་ས་ཡ་བཞི་ཙམ་ཡོད། རྒྱུ་རྒྱུ་བཞེད་ཚི་ཤིང་རྣམས་སྡེ་ཚན་གཙོ་བོ་གཉིས་སུ་དབྱེ་ཡོད་དེ། མེ་ཏོག་བཞེད་པའི་ཚི་ཤིང་དང་། མེ་ཏོག་མེད་པའི་ཚི་ཤིང་བཙམས་སོ། །(དཔེ་རིས་པ་༧)

མེ་ཏོག་ཅན་གྱི་ཚི་ཤིང་ནི། ཨ་ལཱ་འི་སྤོང་པོ་དང་། ཞེམ་སྤོང་། དི་པལ་(Pipal) སྤོང་པོ། ཚི་ཤིང་རྒྱ་མེའི་རིགས། མེ་ཏོག་ཉི་མ་དགའ། ལྷ་བཙམས་ཡིན། ཀོ་བའམ་བག་ལེབ། ལ་ཚོ་(Pickles) ལྷ་བུའི་སྤོང་དུ་རྒྱུས་པའི་ཉམ་སྤུ་དང་། ཤ་མོ། རྩེད་བུའི་ནང་གི་རྒྱ་སྤོང་(Algae) དེ་བཞིན་ཤིང་སྤོང་དང་། ཚིག་པ་དང་། ལང་པའི་ཐོག་ཏུ་རྒྱུས་པའི་རྒྱ་སྤོང་(Moss)ཚི་ཤིང་དང་། ལྷ་བུ་རྩེ་རེལ་(Fern) ལྷ་བུ་ནི་མེ་ཏོག་མེད་པའི་ཚི་ཤིང་ཡིན། སྤུ་སྤུང་རྒྱུང་པས་བྱུང་པའི་སྤུ་སྤོང་དང་། དུག་སྤོང་ལྷ་བུའི་རྒྱ་དངོས་རྣམས་ཀྱང་མེ་ཏོག་མེད་པའི་ཚི་ཤིང་གི་སྡེ་ཚན་དུ་བརྒྱུལ།





ཚུ་སྒོ།



གམོ།



སློ་རྒྱུག་ཚི་ཤིང་།



རླུང་འཕུ་རེ་རེལ།

དཔེ་རིས་མ་ཉ མེ་ཉོག་མེད་པའི་ཚི་ཤིང་ཁ་གསལ།

མ་ཉ ཚི་ཤིང་། ཤིང་སྒོང་དང་སྒོང་རླུང་། སྒོ་རླུང་།

ཚི་ཤིང་ནམས་ཀྱང་རང་གི་ཆེ་ཆུང་དང་། དབྱེ་བས་དང་ཆེ་ཡི་ཡུན་ཚད་བཅས་གཞིར་བཟུང་སྟེ་ཤིང་སྒོང་དང་། སྒོང་རླུང་(Shrub) དང་། སྒོ་རླུང་(Herb) བཅས་སུ་དབྱེ་བ་སྤྲེལ་ཆོག།

ཤིང་སྒོང་ནི་ཚི་ཤིང་མཐོ་ཞིང་ཆེ་ལ། ཤིང་རྒྱའི་སྒོང་པོ་མཁའ་གསལ་པ་བཅས་ཡིན། དེ་ཚོར་རྒྱུར་བཏང་སྒོང་འཕྲུག་ཚོ་པོ་གཅིག་ཡོད་ཅིང་། འདི་ལ་**སྒོང་གཞུང་**(Trunk) ཟེ་དེ། ཚུ་བའི་སྒོང་པོ་ལས་ཡལ་ག་དང་རླུག་ཕྱན་དང་ལོ་མ་བཅས་སྒྲེབ་ཡིན། (དཔེ་རིས་མ་ཉ) བེ་ཉའི་སྒོང་པོ་དང་། ཉལ་འི་སྒོང་པོ་ནམས་ཤིང་སྒོང་ཡིན་ཡང་ཡལ་ག་མེད། (དཔེ་རིས་མ་ཉ) རྒྱུར་བཏང་ཤིང་སྒོང་ནམས་ལོ་མང་པོའི་བར་འཛོལ་བ།

སྒོང་རླུང་ནི་ཚི་ཤིང་ཆེ་ཆུང་འབྲིང་ཙམ་དང་། སྒོང་འཕྲུག་མཁའ་གསལ་ཤིང་ཤིང་རྒྱ་གསལ་བ། ཡལ་ག་མང་དུ་སློབ་པ་བཅས་ཡིན། ཡལ་ག་ནམས་སྒོང་འཕྲུག་མར་

ཡར་སྐྱེས་མ་ཐག་ནས་མགོ་འདུས་པ་ཡིན། ཞེས་སྒོང་དང་། **ཀོ་རིན་ཏུ་**(Corinda) དང་། **ཉེན་ལྷན་**(Henna) དང་། **ལན་ཏ་ན།**(Lantana) པོ་གཞན་སྤོང་ལ། **སྤོང་ལ།**(Bougainvillea) སེ་འབྲུ་ནམས་སྒོང་རླུང་གི་དཔེ་མཚོན་ཁ་གསལ་ཡིན། (དཔེ་རིས་མ་ཉ)།



དཔེ་རིས་མ་ཉ ཤིང་སྒོང་།

དཔེ་རིས་མ་ཉ སྒོང་རླུང་།



དེ་ཚོའི་ཚེ་ཡུན་ལོ་མང་པོར་གནས་ཀྱང་གིང་སྤོང་ལས་ལོ་
ཉུང་བ་ཡིན།

སྲོ་ལྷུ་མ་ནི་ཚི་ཕིང་ཚུང་དུ་དང་སོབ་སོབ། མཉེན་
པོ་བཅས་ཡིན། སྤྱིར་བཏང་དེ་ཚོའི་མཐོ་ཚད་ལ་མི་ཉར་
གཅིག་མན་ཚམ་ཡོད་ཅིང་། དུས་ཚོགས་གཅིག་ནས་
གཉིས་བར་འཚོ་བ་ཡིན། སྲོ་ལྷུ་མ་གྱི་དཔེ་མཚོན་ནི་**རླུ་ལ་**
སམ་ (Balsam) དང་། ལྷོ་འབྲས། ཡུངས་དཀར། **དཔེ་རིས་མ་ཁ** ཉ་ལའི་སྤོང་པོ། **དཔེ་རིས་མ་ཉཉ** སྲོ་ལྷུ་མ།
ཀཱུཅི་ཡ་ (Kochia) བཅས་ཡིན། (དཔེ་རིས་མ་ཉཉ)



དཔེ་རིས་མ་ཁ ཉ་ལའི་སྤོང་པོ། དཔེ་རིས་མ་ཉཉ སྲོ་ལྷུ་མ།

མ་ཁ ལོ་འཁོར་དང་། ལོ་བྱུང་དང་། ཉག་གནས་ཚི་ཕིང་།

ཚི་ཕིང་རྣམས་ཀྱང་རང་གི་ཚེའི་འཁོར་ལོ་ལ་གཞི་ཉེན་བྱས་ཏེ་ལོ་འཁོར་དང་ལོ་བྱུང་དང་ཉག་གནས་ཚི་ཕིང་བཅས་
སུ་དབྱེ་བ་འབྱེད་ཐུབ། ཚི་ཕིང་གང་གི་ཚེའི་འཁོར་ལོ་དེ་སྤྱི་གྲུ་འབྲས་པ་ནས་གིང་འབྲས་ཐོན་པའི་བར་དུས་ཚོགས་གཅིག་
ནང་རྫོགས་གྱི་ཡོད་པ་དེ་ལ་**ལོ་འཁོར་ཚི་ཕིང་** (Annual plants) ཟེར།

དེ་ལོ་དཔེ་མཚོན་ནི་ལྷོ་དང་། འབྲས། ཡུངས་དཀར། མུ་རྒྱ། (Moong) སྐྱ་མ། དི་ཏུ་ནི་ཡ། (Petunia)
རྒྱལ་སམ་བཅས་ཡིན། དེ་ཚོ་སྤྱིར་སྲོ་ལྷུ་མ་ཡིན། ཚི་ཕིང་གང་ཞིག་གི་ཚེ་ཚད་རྫོགས་པར་དུས་ཚོགས་གཉིས་དགོས་པ་དེར་
ལོ་བྱུང་ཚི་ཕིང་ (Biennial plants) ཟེར། གུང་ལ་ཕུག་དང་། ལ་ཕུག ཉུང་མ། ཞོག་ཞོག་བཅས་ནི་ལོ་བྱུང་ཚི་ཕིང་གི་
དཔེ་མཚོན་ཁ་གས་ཡིན། སྤྱིར་བཏང་དེ་ཚོ་སྲོ་ལྷུ་མ་ཡིན་ཞིང་། སྤོང་ལྷུ་མ་ཡིན་པ་ཞིན་ཏུ་དཀོན། དེ་ཚོར་དུས་ཚོགས་དང་



དཔེ་རིས་མ་ཉཉ ལོ་འཁོར་ཚི་ཕིང་དང་། ལོ་བྱུང་ཚི་ཕིང་། ཉག་གནས་ཚི་ཕིང་།



པོའི་སྐབས་སུ་ལོ་མ་དང་སྔོང་བུའི་ཡན་ལག་དང་། དུས་ཚིགས་གཉིས་པར་མེ་ཏོག་དང་འབྲས་བུ་ཐོགས་པ་ཡིན། (དཔེ་
 རིས་པ་༡༣)

དུས་ཚིགས་གཉིས་ལས་མང་བར་འཚོ་མཁན་གྱི་ཕྱི་ཤིང་ཤིན་ཏུ་མང་པོ་ཡོད། དེ་ཚོ་ལ་**ཉག་གནས་ཕྱི་ཤིང་** (Perennial
 plants) ཟེའ། ཉིམ་སྔོང་དང་། ཨམ་རུད། (Guave) ཇ་མུན། (Jamun) ལྷ་ལྷུལ། (Babool) ཏ་ལ་བཅས་ཀྱི་སྔོང་པོ་
 རྣམས་ཉག་གནས་ཕྱི་ཤིང་གི་དཔེ་མཚོན་ཡིན།

ང་ཚོས་བྱེད་སློབ་ཞིག་སྟེ་ཕྱི་ཤིང་སྣ་ཚོགས་ཤིང་སྔོང་དང་། སྔོང་ལྷུམ། སྔོ་ལྷུམ་བཅས་སུ་དབྱེ་བ་དང་ཆབས་
 ཅིག་དུང་ལོ་འཁོར་དང་། ལོ་བྱུང་། ཉག་གནས་ཕྱི་ཤིང་བཅས་སུ་འདྲ་དབྱེ་ཚོགས་

བྱེད་སློབ་པའི་པ།

རེབ་མིག་པ་༡ རྣམ་རང་གི་བྱིམ་དང་སློབ་གྲུའི་ཉེ་འཁོར་དུ་མཐོང་བའི་ཕྱི་ཤིང་ཁ་གསལ་གྱི་མིང་བྲིས་དང་། དེ་ཚོའི་
 ཚོ་ཚད་དང་ཆེ་ཆུང་དང་དབྱིབས་ལ་གཞི་རྟེན་བྱས་ཏེ་ཕྱི་ཤིང་སྔོང་དང་། སྔོང་ལྷུམ་དང་། སྔོ་ལྷུམ་གང་གི་སྟེ་ཚན་ཡིན་འོ་ཚོད་
 པར་གྱིས། དེ་དང་ཆབས་ཅིག་དེ་དག་ལོ་འཁོར་དང་། ལོ་བྱུང་། ཉག་གནས་ཕྱི་ཤིང་བཅས་གང་ཡིན་ཡང་སློབ། དེ་ཚོ་ཁ་
 གསལ་འོ་ཐག་ཚོད་རྒྱར་དཀའ་ངལ་འཕྲད་ཤིང་། དེ་འདྲའི་གནས་སྐབས་སུ་རང་གི་ཐོགས་པོ་དང་། རྣམ་རབས། དགོ་རྣམ་
 སོགས་ལ་བཀའ་འདྲི་ལྷོ་ཚོགས་

རེབ་མིག་པ་༡ ཕྱི་ཤིང་ཁ་གསལ་གྱི་དབྱེ་བ།

ཨང་གྲངས།	ཕྱི་ཤིང་གི་མིང་།	ཤིང་སྔོང་/སྔོང་ལྷུམ་/སྔོ་ལྷུམ།	ལོ་འཁོར་/ལོ་བྱུང་/ཉག་གནས།
༡	ཉེན་རྒྱ།	སྔོང་ལྷུམ།	ཉག་གནས།
༢	འབྲས།	སྔོ་ལྷུམ།	ལོ་འཁོར།
༣			
༤			
༥			
༦			
༧			
༨			
༩			
༡༠			

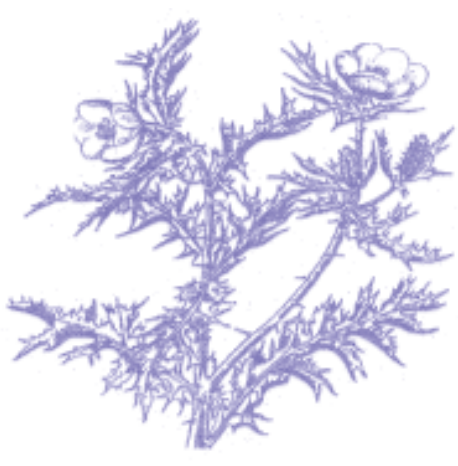


ཧ་ཀ ཕྱི་ཤིང་གི་འཚོ་ཡུལ།

ཕྱི་ཤིང་ནམས་རང་གི་རང་བྱུང་སྐྱེ་གནས་དང་འཚོ་སའི་ཁྱད་ཚེས་ལ་བརྟེན་ནས་ཀྱང་དབྱེ་བ་འབྱེད་ཐུབ། གནས་ཡུལ་དེ་རིགས་ལ་**འཚོ་ཡུལ་**(Habitat)ཟེས།

ས་སྡོང་དུ་སྐྱེས་པའི་ཕྱི་ཤིང་གང་ཞིག རང་ཉིད་འཚོ་བར་ཚུ་མང་ཉུང་སྡོམས་པོ་ཞིག་དགོས་པ་ནམས་ལ་**བར་གནས་ཕྱི་ཤིང་**(Mesophytes)ཟེས། ཕྱི་ཤིང་ཁ་གསལ་གནམ་གཤིས་སྐྱམ་པོར་གནས་པ་དང་། ཚུ་ཉུང་ཉུང་ཞིག་གིས་འཚོ་བར་བྱེད། དེ་ཚོར་**སྐྱམ་སྐྱེས་ཕྱི་ཤིང་**(Xerophytes)ཟེས། ལྷ་ལྷུལ་དང་། ལྷ་ཤིང་།(Cucti) རྩེར་(Ber)བཅས་ནི་སྐྱམ་གནས་ཕྱི་ཤིང་གི་དཔེ་མཚོན་ཡིན།སྤྱིར་བཏང་དེ་ཚོའི་ཚ་བ་རིང་ཞིང་ས་གཏིང་དུ་ཟུག་པ་དང་།ལོ་མ་སྤེལ་ཞིང་རྩོ་བ་ཡིན། དེ་ནི་བྱེ་ཐང་ལྷ་བུའི་སྐྱམ་སར་སྐྱེས་པའི་ཕྱི་ཤིང་ལ་རྒྱངས་འགྲུར་ཉུང་དུ་འབྱུང་བའི་ཚེད་དུ་ཡིན།(དཔེ་སྟེང་ཧ་ཀ)

ཕྱི་ཤིང་ཁ་གསལ་མཚོ་དང་མཚོ་ལྷན་དུ་ཡང་འཚོ་བ་ཡིན། རྒྱུ་གྱིས་ཚུའི་སྡོང་དང་ཚུའི་ནང་དུ་ཕྱི་ཤིང་མང་པོ་མཐོང་ཡོད། ཕྱི་ཤིང་དེ་ཚོར་**བྱིངས་གནས་ཕྱི་ཤིང་**(Hydrophytes)ཟེས། ཕྱི་ཤིང་འདི་རིགས་ཀྱི་ཚ་བ་སྐྱེ་འཕེལ་འབྱུང་གི་མེད་པས་མ་ཚད་ཁ་གསལ་ལ་ཚ་བ་ཡང་མེད། བྱིངས་གནས་ཕྱི་ཤིང་གི་ཡོངས་གྲགས་དཔེ་མཚོན་ནི་མེ་ཏོག་པར་དང་། མེ་ཏོག་ཀྱུ་ལུད། མཚོ་རྩུ།(Sea weed)བཅས་ཡིན། (དཔེ་རིས་ཧ་ཀ)



དཔེ་རིས་ཧ་ཀ
སྐྱམ་གནས་ཕྱི་ཤིང་ཞིག



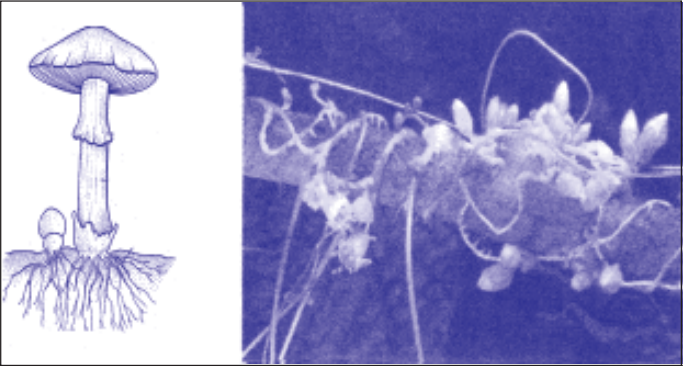
དཔེ་རིས་ཧ་ཀ
བྱིངས་གནས་ཕྱི་ཤིང་ཞིག



པ་༡༠ ཚེ་ཤིང་གིས་ཟས་བཅུད་ལེན་ཚུལ།

ཚེ་ཤིང་ནམས་ཀྱིས་རང་རང་གི་ཟས་བཅུད་ལེན་ཚུལ་ལ་ལྟོས་ཏེ་སྡེ་ཚན་གཉིས་སུ་བགོས་ཡོད་དེ། རང་བརྟེན་ཅན་དང་། གཞན་བརྟེན་ཅན་བཅས་ཡིན། རང་ཉིད་ལ་དགོས་པའི་ཟས་རང་གིས་སྐྱུན་པའི་ཚེ་ཤིང་ནམས་ལ་རང་བརྟེན་ཚེ་ཤིང་ངམ་**རང་འཚོ་ཅན་** (Autotrophs) ཟེམ། ཚེ་ཤིང་ཁ་གསལ་གྱིས་ཚེ་ཤིང་གཞན་གྱི་ཟས་བཅུད་ལེན་པ་མ་ཟད། སློབ་ཆགས་གྱིས་བཟོས་པའི་ཟས་ཀྱང་ལེན་པ་ཡིན། དེ་ཚོར་**གཞན་བརྟེན་ཚེ་ཤིང་** (Heterotrophs) ཟེམ།

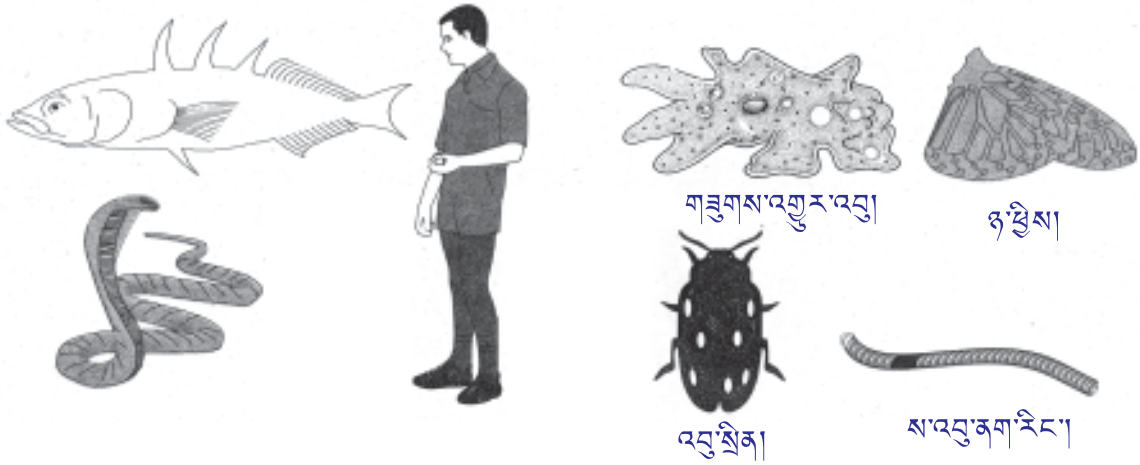
གཞན་བརྟེན་ཚེ་ཤིང་དེ་ཚོས་ཚེ་ཤིང་དང་སློབ་ཆགས་ཀྱི་རོལ་མ། ཞིག་རུལ་དུ་གྱུར་པའི་ཡུང་པོར་ལོངས་སྤོང། ཚེ་ཤིང་དེ་རིགས་ལ་**སྤྲོ་རུལ་ཚེ་ཤིང་** (Saprophytes) ཟེམ། ཚེ་ཤིང་གང་ཞིག་གིས་སྐྱེ་ལྡན་གཞན་གྱི་སྤུང་པོ་རང་གི་ཟས་སུ་བསྟེན་པ་ལ་**གཞན་གཟན་** (Parasites) ཚེ་ཤིང་ཟེམ། ག་མོ་དང་ཉམ་སྤྱིའི་རིགས་ཁ་གསལ་ནི་སྤྲོ་རུལ་ཚེ་ཤིང་གི་དཔེ་མཚོན་ཡིན་ལ། **དོ་ཏ་ཏ།** (Dodder) **ལུ་ཤིང་།** (Cuscuta) **མི་སྲ་ལེ་ཏོ་ལ།** (Mistletoe) རྣམས་ནི་གཞན་གཟན་ཚེ་ཤིང་གི་དཔེ་མཚོན་ཡིན། (དཔེ་རིས་པ་༡༥) དེར་བརྟེན། ང་ཚོས་ཚེ་ཤིང་རང་ཉིད་ཀྱི་དགོས་མཁོ་ལ་བརྟེན་ནས་ཐབས་ལམ་མང་པོའི་སློབ་ཚན་ཚེ་ཤིང་ལ་དབྱེ་བ་འབྲེད་ཐུབ།



དཔེ་རིས་པ་༡༥ ག་མོ་དང་། ཀ་ས་ཀུ་ཏ།

པ་༡༡ སྐལ་རུས་ཅན་དང་སྐལ་རུས་མེད་པའི་སློབ་ཆགས།

སློབ་ཆགས་དང་ཚེ་ཤིང་གཉིས་ཀ་སྐྱེ་ལྡན་དངོས་པོ་ཡིན་ནའང་། དེ་གཉིས་ལ་བྱང་པར་ཁ་གསལ་ཡོད་པ་བྱིད་ཀྱིས་ཤེས་ཀྱི་ཡོད། ད་བར་སློབ་ཆགས་ལ་ཁྱོེན་བསྐྱེད་སྤོངས་རིགས་མི་འདྲ་བ་ས་ལ་དུག་ལྷག་བྱུང་ཡོད། སློབ་སྦྱོང་བྱེད་བའི་ཆེད་དུ་སློབ་ཆགས་རྣམས་གཙོ་བོ་སྐལ་རུས་ཡོད་པ་དང་མེད་པའི་སྡེ་ཚན་ཆེན་པོ་གཉིས་སུ་དབྱེ་བ་ཡིན། འདི་ནི་དེ་དག་ལ་སྐལ་ཚོགས་ཡོད་པ་དང་མེད་པའི་དབང་གིས་དབྱེ་བ་བྱེད་བཞིག་ཡིན། (དཔེ་རིས་པ་༡༦)



དཔེ་རིམ་པ་༡༤ རྩི་ཚན་ཚན་དང་རྩི་ཚན་མེད་པ་ཁ་གསལ།

རྩི་ཚན་ཚན་གྱི་སློབ་ཆགས་རྣམས་འཚོ་རེ་ཡང་ས་འབྲུས་གཙང་བྱུང་བའི་སློབ་ཆགས་ཀྱི་རིགས་སུ་བརྒྱུ་བ་ཡིན། དེ་ཚོར་རྩི་ཚན་ཚན་དང་བཅས་པའི་རྩི་ཚན་རྩི་ཚན་ཡོད། དེ་ཚོར་**རྩི་ཚན་ཚན་གྱི་སློབ་ཆགས་**(Vertebrates) ཟེར། རྩི་ཚན་ཚན་གྱི་རྩི་ཚན་ཚན་དང་མང་པོ་ལས་བྱུང་བའི་ཚོར་**རྩི་ཚན་ཚན་**(Vertebratae) ཟེར། རྩི་ཚན་ཚན་གྱི་སློབ་ཆགས་ཞི་མི་དང་། བ་ཕྱུགས། ཚི་ཚི། ཞི་མི། རྩི་ཚན་པ། ཉ། ལྷུ་ལ། རྩི་ཚན་པ་སོགས་ལྟ་བུའོ། །རྩི་ཚན་ཚན་མེད་པའི་སློབ་ཆགས་ཞི་མི། ས་འབྲུ་དང་། ཉ་སྤྱིས། གཟུགས་འགྲུར་འབྲུ་ཨ་མྱི་ཟླ། (Amoeba) ལྷུ་ལུ་མ། འབྲུ་སྤྱི་ཚ། རྩི་ཚན་ཚན་མེད་པའི་སློབ་ཆགས་འབྲུ་པད་པ་ལྟ་བུའོ། །རྩི་ཚན་ཚན་གྱི་སློབ་ཆགས་རྣམས་རྩི་ཚན་ཡང་**ཉ་འཛི་རིགས་**དང་། རྩི་ཚན་ཚན་མེད་པའི་སློབ་ཆགས་ཚན་མེད་པའི་**རྩི་ཚན་ཚན་གྱི་སློབ་ཆགས་**(Amphibians) རིགས་དང་། རྩི་ཚན་ཚན་མེད་པའི་སློབ་ཆགས་ཚན་མེད་པའི་**ཉ་འཛི་རིགས་**(Reptiles) དང་། རྩི་ཚན་ཚན་མེད་པའི་སློབ་ཆགས་ཚན་མེད་པའི་**ཉ་འཛི་རིགས་**(Birds) ཀྱི་རིགས་དང་། མི་དང་། རྩི་ཚན་ཚན་མེད་པའི་སློབ་ཆགས་ཚན་མེད་པའི་**ཉ་འཛི་རིགས་**(Mammals) བཅས་སུ་བཞག་ཡོད།

སློབ་ཆགས་རྣམས་རང་གི་གཟུགས་པོའི་སྤྱི་གཡོགས་ལ་གཞིར་བཞག་ཉེ་ཉེ་ཚོན་དུ་བརྒྱུ་བ་ཀྱང་ཡོད། (དཔེ་རིམ་



དཔེ་རིམ་པ་༡༥ ཉ་དང་རྩི་ཚན་མེད་པ་དང་བྱ་བཅས་ཀྱི་སྤྱི་གཡོགས།



པ་༡༢) སྤྱི་གཡོགས་འདི་ལ་**ལུས་སྒྲིགས་**(Coat)ཟེས། ཉ་དང་། རྩུལ། རྩུངས་པ་རྣམས་ལ་**ཉ་ཁྲབ་**(scales)ཡོད་ཅིང་། རྩུལ་པ་ལྟ་བུ་ཁ་གསལ་ལ་སྤྱི་པགས་བརྒན་ཞིང་འཇམ་པ་ཡོད། འུ་རྣམས་ལ་སྒྲོ་དང་། ལུ་གསོ་སྤྱི་ཆགས་རྣམས་ལ་སྒྲོ་དང་སྤྱི་ཡོད། སྤྱི་ཆགས་ཁ་གསལ་གྱིས་སྒྲོ་དང་བཏང་ནས་རིགས་རྒྱུད་སྤེལ་ཞིང་། (དཔེ་རིས་པ་༡༤) གཞན་དག་གིས་མངལ་སྤྱི་སྒྲོ་ནས་རིགས་རྒྱུད་སྤེལ་བ་ཡིན།



(༡) རྩོད་སྤྱིས།

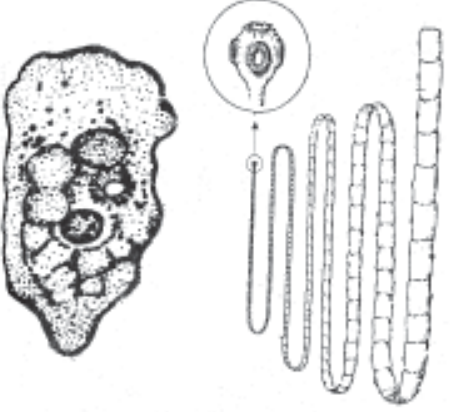


(ཁ) མངལ་སྤྱིས།

དཔེ་རིས་པ་༡༤ སྤྱི་ཆགས་གྱི་རིགས་རྒྱུད་སྤེལ་ཚུལ།

པ་༡༣ གཞན་གཟན་སྤྱི་ཆགས།

སྤྱི་ཆགས་ཁ་གསལ་གཞན་གྱི་སྤོང་དུ་གནས་ཏེ་འཚོ་གི་ཡོད། དེ་ཚོར་གཞན་གཟན་ཟེས། དེ་ཚོ་སྤྱ་སྤུང་རྒྱུང་པས་གྲུབ་པ་(གཟུགས་འགྱུར་འབྲུ)ཡིན་སྲིད་ཅིང་། ཡང་ན་སྤྱ་སྤུང་དུ་མས་གྲུབ་པ་དང་(རྒྱ་འབྲུ་ལེབ་རིང་)ཡིན་ཚོག། (དཔེ་རིས་པ་༡༥) དེ་ཚོ་ཁག་ཅིག་གིས་སྤྱི་ཆགས་གཞན་ལ་ན་ཚ་ཉེན་ཁ་ཅན་ཡང་བཟོ་སྲིད། དཔེར་ན། **འབྲུ་སྤྱི་ཆགས་**(Entamoeba)ཡིས་སྤོང་ཁོག་བཞུགས་རྒྱུ་ལྡན་གྱི་ཡོད། དེ་བཞིན་མ་ལེ་རི་ཡའི་གཞན་གཟན་དེས་ཚ་ནད་འདར་ཚད་གྱི་རྒྱ་བྱེད་གྱི་ཡོད།



༡) འབྲུ་སྤྱི་ཆགས་འགྱུར་འབྲུ། ཁ) རྒྱ་འབྲུ་ལེབ་རིང་།
དཔེ་རིས་པ་༡༥



བྱེད་སྒྲིབ་ཀྱི་ལྟ་བུ།

རང་གི་ཉེ་འཁོར་ན་ཡོད་པའི་སྒྲིབ་ཚན་གསལ་ཚུལ་ལྟོ་འཁོད་གྱིས་
 དང་། དེ་ཚོར་སྐྱེལ་རྩལ་ཡོད་མེད་བར་གྱི་དབྱེ་བ་སྟེ། རྒྱུ་ལྡན་གྱིས་སྐྱེལ་
 རྩལ་ཅན་ཚུལ་ཉེ་ལོགས་དང་། སྐྱེལ་གཤེད་གཉིས་འཚོའི་སྒྲིབ་ཚན་གསལ་
 མོག་འགོ། འདབ་ཚགས། རྒྱ་གསེ་སྒྲིབ་ཚན་བཅས་སུ་དབྱེ་བ་སྟེ་ཚོགས་
 དེ་ཚོས་ཟས་ཟ་སྤངས་དང་། གནས་གཅིག་ནས་གཞན་དུ་འགྲུལ་བསྐྱོད་
 བྱེད་སྤངས། གནས་གཤིས་ཀྱི་འགྲུར་བ་ལ་བརྒྱུན་ཐབས་བྱེད་སྤངས་བཅས་
 ལ་བརྟེན་ཞིབ་བྱོས།

༡.༡.༡ ཚན་རིག་གི་བརྗོད་བྱ།

རྒྱུ་ལྡན་གྱི་མེས་གསལ་ལྟར། རྒྱུ་ལྡན་དང་རྒྱུ་ལྡན་མིན་པ་གང་
 ཡིན་རུང་། རིགས་གཅིག་གསལ་ཚོ་ཁག་ཅིག་ལ་མིང་འདོགས་པ་ནི་དབྱེ་
 བའི་ཚུལ་པ་གལ་ཆེན་ཞིག་ཡིན། མིང་བཏགས་པ་དེས་ཡུལ་དེའི་རོ་ས་འཛིན་དང་། ཡུལ་བྱེ་བྲག་པ་གཞན་དག་དང་ཁྱད་
 པར་འབྱེད་པར་ཕན་ཚོགས་ཡོད། ཡུལ་བྱེ་བྲག་པ་གང་དག་ལ་འདྲ་ཚོས་མང་བ་དང་། རང་དབང་གི་སྐྱོ་ནས་རང་གི་རིགས་
 ལྗང་རང་བྱུང་དུ་སྟེལ་བ་ཚུལ་ལ་**རིགས་**(Species) ཟེར། རིགས་མང་པོ་ཞིག་ལ་འདྲ་ཚོས་ཁ་གསལ་ཡོད་པ་དེ་ཚོ་སྟེ་ཚན་
 ཚེ་བ་ཞིག་ཏུ་བསྐྱེལ་བ་དེ་ལ་**རིགས་ཚན་**(Genus) ཟེར། ཡུལ་བྱེ་བྲག་པ་ཞིག་ལ་ཚན་རིག་དང་མཐུན་པའི་མིང་འདོགས་
 པའི་བརྒྱུད་རིམ་ནང་ཐ་སྐྱད་གཉིས་ཚུད་ཡོད་དེ། དང་པོ་དེ་རིགས་ཚན་ནས་བྱུང་བ་དང་། གཉིས་པ་ནི་རིགས་ནས་བྱུང་
 བ་ཡིན། དེས་ན། ཚན་རིག་དང་མཐུན་པའི་ཐ་སྐྱད་(**མཚན།** བརྗོད་ཅས་པ་ནི། མེས་བུའི་རིག་ཚན་སོ་སོའི་ཐུན་མིན་གྱི་མིང་
 བརྗོད་དོན་ཡིན།) གཉིས་འདུས་ནས་བྱུང་ཡོད། རྒྱུ་ལྡན་བཏང་འདི་ལ་**ཉིས་སྐྱགས་བརྗོད་ཚན་**(Binomial no-menclature) ཟེར།
 རང་ཚོས་མེས་གསལ་བཞིན་ཚན་རིག་ནི་འཛེམ་སྐྱོང་ཡོངས་སུ་ཁྱེད་པ་ཞིག་ཡིན། དེར་བརྟེན། ཚན་རིག་གི་ཐ་སྐྱད་
 ཀྱང་ཡོངས་བྲགས་ཁས་ལེན་ཐུབ་པ་ཞིག་དགོས་ལ། འཛེམ་སྐྱོང་གི་ས་ཆ་ཚང་མར་གཅིག་མཚུངས་ཞིག་ཡིན་དགོས། འཛེམ་
 སྐྱོང་ནང་དངོས་པོ་གཅིག་ལ་སྐད་ཡིག་མི་གཅིག་པའི་དབང་གིས་ཡུལ་ཡུང་སོ་སོའི་མིང་འཁོད་སྤངས་ཀྱང་མི་འདྲ་བ་ཡིན། དཔེར་
 ཅི། མིང་ཉོག་ཨ་མ་ལ་ཉིན་དེའི་སྐད་དུ་ཨུམ་དང་། དབྱིན་སྐད་དུ་མེད་མོ། ལེགས་སྐྱུར་སྐད་དུ་ཨུམ་ཟེར། འོན་ཀྱང་

- དེ་བའདི་ཚོར་ལན་ཐོབས།**
- ༡། སྒྲིབ་ཚན་གསལ་གྱི་དབྱེ་བ་ཞེས་པའི་གོ་དོན་ཅི།
 - ༢། རྒྱུ་ལྡན་དངོས་པོའི་དབྱེ་བའི་དགོས་མཁོ་འགྲེལ་
བརྗོད་གྱིས།
 - ༣། སྐྱེལ་གནས་ཚུ་ཤིང་དང་། བར་གནས་ཚུ་ཤིང་
དང་། བྱིངས་གནས་ཚུ་ཤིང་བཅས་ཀྱི་དཔེར་
བརྗོད་གཉིས་འདི་བྱིས།
 - ༤། ལོ་འཁོར་ཚུ་ཤིང་གི་གོ་དོན་འགྲེལ་བརྗོད་གྱིས།
དཔེར་བརྗོད་གཉིས་བྱིས།
 - ༥། སྒྲིབ་ཚན་གསལ་ཚུལ་སྐྱེལ་རྩལ་ཡོད་པ་དང་མེད་
པའི་ཁྱད་པར་འབྱེད་སྤངས་འགྲེལ་བརྗོད་གྱིས།
 - ༦། སྒྲིབ་ཚན་གསལ་ལས་སྐྱོང་སྟེ་དང་། མངལ་སྟེལ་
གཉིས་ཀྱི་དཔེ་མཚོན་གཉིས་འདི་བྱིས།
 - ༧། གཞན་གཞན་ཚུ་ཤིང་དང་། གཞན་བརྟེན་སྒྲིབ་
ཚན་བཅས་ཀྱི་དཔེ་མཚོན་གཉིས་འདི་བྱིས།





འདི་ཡི་ཚན་རིག་གི་མིང་ནི་**མང་གི་ཕེ་ར་ཡིན་ཏེ་ག** (Mangifera indica) ཡིན། འདི་ནི་འཛེམ་སྒྲིང་ཡོངས་འབྲུག་ཁུལ་སྐོར་གྱི་ཡོད། འདིར་མང་གི་ཕེ་ར་ནི་རིགས་ཚན་གྱི་མིང་དང་། ཡིན་ཏེ་ག་ནི་རིགས་གྱི་མིང་ལ་གོ་བ་ཡིན། དེ་བཞིན་ཉེ་རབས་གྱི་འགོ་བ་མི་ལ་**དེ་མི་སི་ཡིན་ས** (Homo sapiens) དང་། འབྲུ་རིགས་གོ་ལ་**ཉི་ར་ཉི་ཀམ་ ཨེ་ས་ཉི་ཕམ་** (Triticum aestivum) དང་། འབྲས་ལ་**ཨ་རི་ཇ་ས་ཉི་བ** (Oryza sativa) ཟེར་བ་ལྟར་རོ། །ད་ཆ་བྱིད་ཀྱིས་རྒྱ་ལྡན་དངོས་པོར་ཚན་རིག་གི་བདེ་ཆད་འདོགས་རྒྱ་གལ་ཆེན་པོ་ཡིན་པར་མོས་མཐུན་ཡོད་ཀྱི་རེད།

བྱིད་སྒོ་དུག་པ།

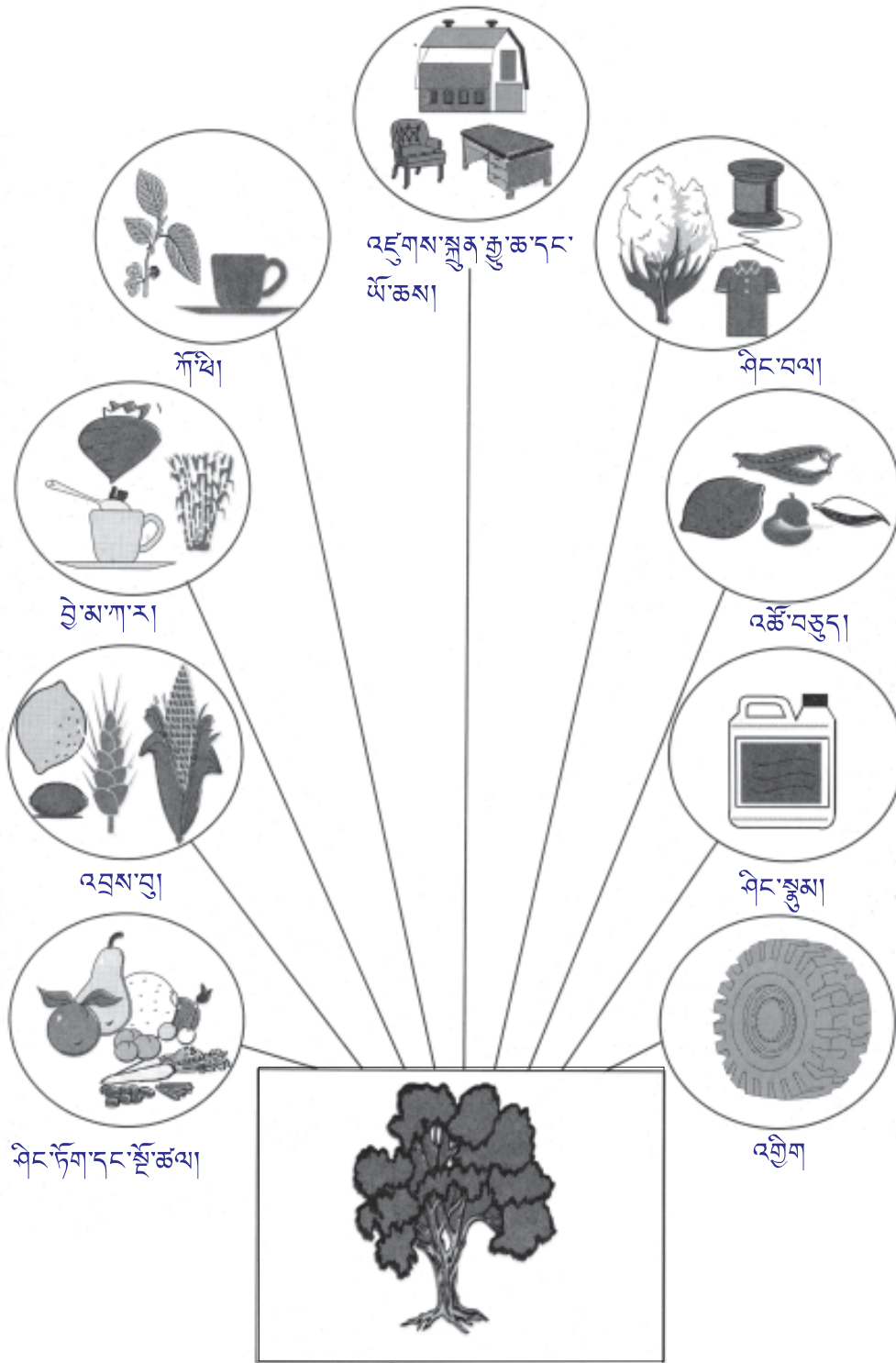
བྱིད་རང་གི་ས་ཁུལ་དུ་འབེལ་པོ་ཡོད་པའི་ཕྱི་ཤིང་དང་སློབ་ཆགས་ཁ་གསལ་གྱི་མིང་ཐོ་འཁོད། སློབ་གྲུའི་དགོ་ཆར་དང་། སྐྱེ་བའི་ལུས་ལ་འཛེན་ནས་དེ་དག་གི་ཚན་རིག་གི་ཐ་སྙད་ཚོལ་དང་། དེ་དག་རང་གི་ཡོངས་གྲགས་གྱི་མིང་དང་སྐྱར་ཉེ་བྱིས། དེ་ཚོའི་ཚན་རིག་གི་ཐ་སྙད་རྣམས་ལ་འདྲ་ཚོས་གང་རུང་འདུག་གས་གཟུགས་དང་། གལ་ཏེ་འདུག་ན་འདྲ་ཚོས་དེའི་ཐོག་ནས་མཐུག་བསྐྱོམས་ཇི་ལྟར་རྒྱག་ཐུབ་བཤ།

ལ་༡༧ ཕྱི་ཤིང་དང་སློབ་ཆགས་གལ་ཆེ་ཚུལ།

བྱིད་ཀྱིས་ཤེས་གསལ་ལྟར། ང་ཚོའི་ཉིན་རེའི་མི་ཚེའི་ནང་བེད་སྤྱོད་བྱེད་པའི་དངོས་པོ་ཕལ་ཆེ་བ་ཕྱི་ཤིང་ཡང་ན་སློབ་ཆགས་ལས་བྱུང་བ་ཡིན། ང་ཚོའི་ཟས་རིགས་དཔེར་ན་གོ་དང་། འབྲས། སྐུ་མ། སྐྱ་སྐྱ། ལྷུ་མ། ཚལ། ཤིང་ཏོག་བྱེ་མ་ཀར། ལྷར་ཁ་བཙས་ནི་ཕྱི་ཤིང་ལས་བྱུང་ཞིང་། འོ་མ་དང་། ལྷན་མར། མར། ཞོ། སློང་། འ་བཙས་ནི་སློབ་ཆགས་ལས་བྱུང་། དར་དང་བལ་ལྟ་བུའི་སྤྱད་པ་དང་གོ་བ་རྣམས་སློབ་ཆགས་ལས་བྱུང་། གནས་སྤྱོད་བཙའ་ས་དང་། ཁང་པའི་ཤིང་ཆ། དེ་བཞིན་འཛིན་ཆས་རྣམས་ཀྱི་རྒྱ་རྩལ་མང་པོ་ཡང་ཕྱི་ཤིང་ལས་ཐོབ། བེད་སྤྱོད་སྤྱ་ཚོགས་སུ་མཁོ་བའི་རྒྱ་རྩལ་ཤིན་ཏུ་གལ་ཆེན་པོ་སྤོང་བལ་ཡང་ཕྱི་ཤིང་ལས་བྱུང་། ཕྱི་ཤིང་ཁ་གསལ་མཛེས་བཀོད་ཀྱི་ཆེད་དུ་བེད་སྤྱོད་བྱེད། དེ་ཚོ་རང་བྱིམ་དང་ལྷུ་མ་རར་མཐོང་རྒྱ་ཡོད། འདི་ཚོར་**མཛེས་རྒྱན་ཕྱི་ཤིང་** (Ornamental plants) ཟེར། སློབ་ཆགས་དཔེར་ན། བ་སྐྱུགས་དང་། མ་ཉེ། རྟ། ར་མོང་བཙས་ང་ཚོར་ཤིན་ཏུ་ཕན་ཐོགས་ཆེན་པོ་ཡོད། སྐུན་པལ་ཆེ་བ་དང་། བྱེ་བྲག་ཆེ་**ཡི་རིག་བྱེད་** (Ayurvedic) དང་། **ཡུན་ནི་** (Unani) མཐུན་སྡེ་བས་སྐྱུན་སྐྱུར་ (Homoeopathic) བཙས་ཀྱང་རྒྱུ་ལས་བྱུང་། དེས་ན་ཕྱི་ཤིང་ནི་ང་ཚོར་ཟ་མ་དང་། ཤིང་ཆ། རས་ཆ། སྐྱ་ལ། མཛེས་ཆས་བཙས་འཚོ་བའི་དགོས་མཁོ་སྐྱབ་པར་བྱེད་མཁན་ཆགས་ཡོད། (དཔེ་རིས་ལ་༡༠)

ད་ཆ་ང་ཚོས་ཕྱི་ཤིང་དང་སློབ་ཆགས་གལ་ཆེ་ཚུལ་ཉ་གོ་བ་རེད། བྱིད་ཀྱིས་ཤེས་གསལ་ལྟར་ཕྱི་ཤིང་ལ་ང་ཚོ་འཚོ་





དཔེ་རིས་མ་༣༠ ཅི་ཁིང་ལས་བྱུང་བའི་ཕན་ཐོགས་ཅན་གྱི་ཐོན་སྐྱེད་ཁ་གསལ།



བར་ཉེར་མཁོའི་སློབ་འཛིན་རྒྱུ་དང་མ་འོངས་རྒྱུ་བཟོ་སྐྱེན་གྱི་འགན་ལའང་ཡོད། འོ་རྒྱུ་མེད་པར་ས་གནི་འདིའི་རྣམ་དུ་ང་
 ཚོ་དང་བཅས་པའི་སློབ་ཆགས་སུ་ཡང་འོ་མི་བྱུང། དེར་བརྟེན། ང་ཚོ་ཚང་མའི་ཚེ་སློབ་ལ་ཚེ་ཤིང་ནི་གལ་འགངས་ཏེ་
 ཅང་ཆེ་བས་དེ་དག་ལ་དམིགས་བསམ་ལ་སྤྱོད་བྱ་དགོས། རྒྱ་མཚན་འདི་ལ་བརྟེན་ནས་ང་ཚོའི་རིག་གཞུང་དང་སློབ་རྒྱུ་
 ནང་ཚེ་ཤིང་ལ་ཏེ་ཅང་ཆེ་ཆེན་ཡིན་པའི་སྐོར་མང་དུ་བཤད་ཡོད། དུས་རབས་བརྒྱུད་པའི་ནང་བོད་ཀྱི་རྩོམ་རྩལ་གྱི་ལོ་
 ཉམ་མགོན་པོས་སྤྱོད་ལ་བྱུང་དུ་བསམ་དེ་ལོ་ངོ་མང་པོའི་རིང་རྒྱ་དཀར་ནག་དང་བོད་ཡུལ་སློབ་སྦྲོད་བར་གསུམ་དུ་ཐེབས་ཏེ་
 ཚེ་ཤིང་དང་སྤྱོད་སྐྱོར་སྐོར་ལ་ཞིབ་འཇུག་གནང་སྟེ་ཕྱག་རྩེས་རྒྱབས་ཆེན་བཞག་ཡོད།

བྱེད་སློབ་བདུན་པ།

འབྲུག་མིག་པ་༩ ནང་ཉེན་ལྡར་བེད་སྤྱོད་ཡོད་པའི་དངོས་པོ་རྣམས་ཐོ་འགོད་གྱིས་དང་། དེ་ཡི་གལ་ལས་སློབ་སྦྲོག་
 སུ་དེ་དག་གང་ལས་བྱུང་བའི་ཁྲུང་ས་རྣམས་བྱིས་ཏེ་དེ་དག་ལས་ག་ཚོད་ཅིག་ཚེ་ཤིང་ལས་བྱུང་བ་དང་། ག་ཚོད་ཅིག་སློབ་
 ཆགས་ལས་བྱུང་བ། ག་ཚོད་སློབ་ལྡན་མིན་པའི་དངོས་པོ་ལས་བྱུང་བ་ཡིན་པ་ཚོལ།

སློབ་ཆགས་རྣམས་ཀྱང་ང་ཚོར་ཤིན་

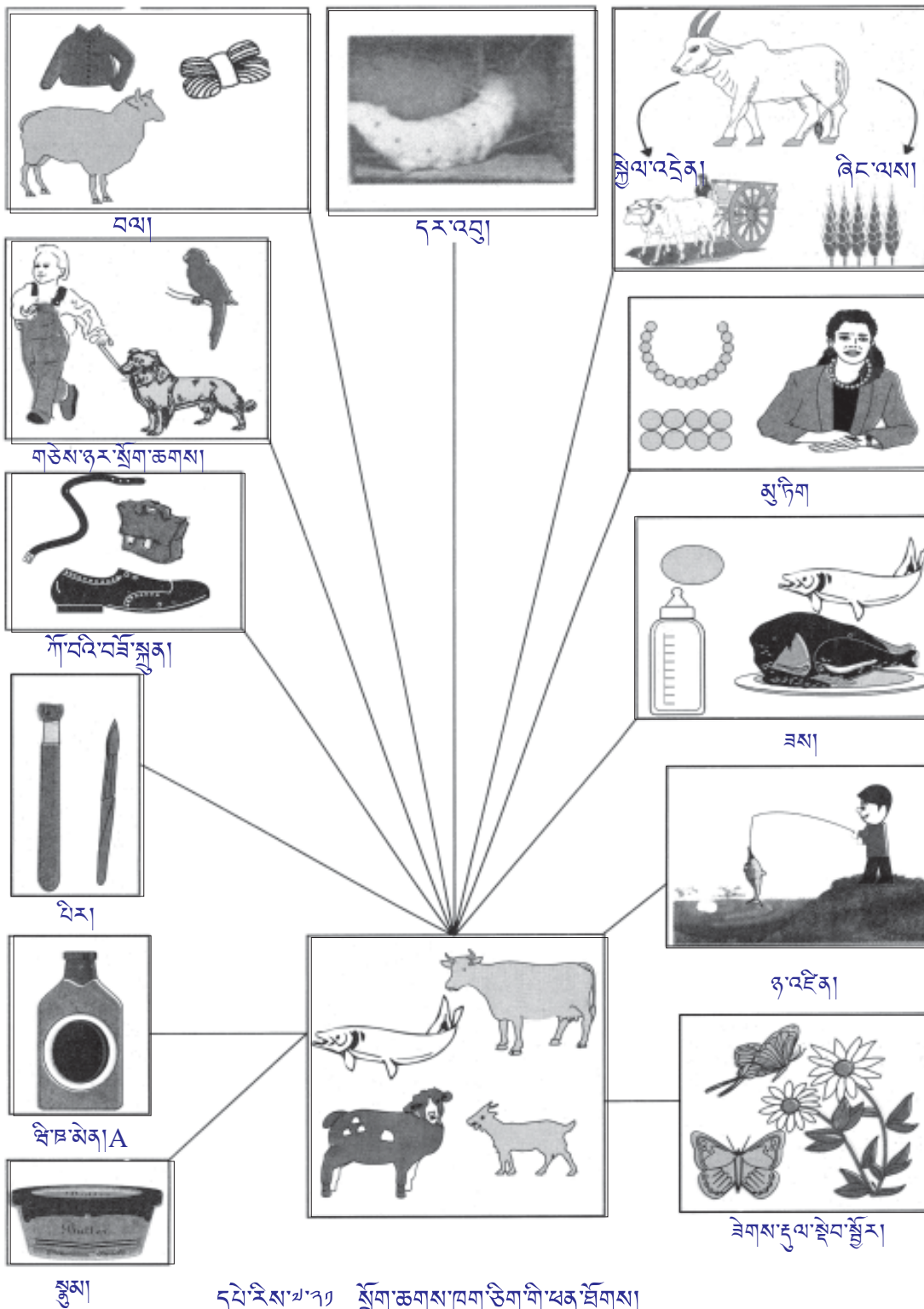
ཏུ་གལ་ཆེན་པོ་ཡིན། (དཔེ་རིས་པ་༧༡) སློབ་
 ཆགས་ཀྱིས་ང་ཚོར་བས་ཀྱི་རྒྱ་རྩེས་ཅམ་མ་བཟང་།
 ད་དུང་འོ་མ་དང་། རྒྱུང་ཚི། རྒྱུང་། ལ། ས། ས།
 ས། གོ་བ་བཅས་མཁོ་འདོན་བྱེད། རྩོམ་སྤྱོད་
 ཀྱི་ཚུ་བ་ལྟ་བུའི་ཕྱི་ས་རྣམས་ལུང་ལ་བེད་སྤྱོད་
 དང་། བྱེད་རྩེས་ཐོབ་པར་བེད་སྤྱོད་བྱེད་པ་ཡིན།
 ཁྱེད་ཀྱིས་ཤེས་གསལ་ལྟར། ཚུ་བ་ལས་བཟོས་
 པའི་བྱེད་སྤྱོད་རྒྱུང་ས་རྩེས་ལས་འོད་དང་ཁ་ལག་
 བཟོ་སྤྱོད་ཆེད་བེད་སྤྱོད་བྱེད།

གོང་གསེབ་ཁྲུལ་དུ་བ་སྤྱོད་ཀྱི་ཚུ་བ་
 མི་མེ་ཤིང་གི་རྒྱུ་ལ་བེད་སྤྱོད་བྱེད་ཀྱི་ཡོད། སློབ་
 ཆགས་ཀྱིས་ང་ཚོར་ཞིང་མོ་བ་དང་། རྩོམ་སྤྱོད་

འབྲུག་མིག་པ་༩ ཉེན་ལྡར་བེད་སྤྱོད་ཡོད་པའི་རྒྱ་རྩེས་ཁ་ལག་གས་ཀྱི་ཁྲུང་ས།

ཡང་།	དངོས་པོ།	འབྱུང་ཁྲུང་ས།
༡	བག་ལེབ།	གོ་ཡི་ཚེ་ཤིང་།
༢	འབྲས།	འབྲས་ཀྱི་ཚེ་ཤིང་།
༣	འོ་མ།	བ་སྤྱོད་ས་མམ། མ་ཏེ། སེམས་ཅན།
༤		
༥		
༦		
༧		
༨		
༩		
༡༠		

རྒྱུང་བ། དོ་བོ་འོར་འདྲན་བཅས་ལ་ཐན་གྲོགས་བྱེད། སློབ་ཆགས་ཁ་ལག་ས་བོན་ནས་སྤྱི་མ་འདོན་ཆེད་འཁོར་ལོ་བསྐྱོར་
 པའི་ལས་ཀར་བེད་སྤྱོད་བྱེད་ཅིང་། གཞན་འགའ་ཞིག་ནི་ཁྲིན་པ་ནས་རྒྱ་འདོན་པར་བེད་སྤྱོད་བྱེད་ཀྱི་ཡོད། དེར་བརྟེན།
 སློབ་ཆགས་དེ་ཚོར་རྩོམ་སྤྱོད་ཡག་པོ་བྱ་དགོས་ཏེ། རྩོད་གནས་ལ་གཙང་རྒྱ་དང་། ན་ཚོ་ལས་སྤྱོད་བྱེད་ཀྱི་ཆེས་ལྷོ་





མོ་དཔལ་ཡོན་དར་འགོ་ཚུགས་པ་ནས་བཟུང་། མིའི་རིགས་ཀྱིས་སློབ་ཆགས་ཀྱི་ཕན་ལུས་རྣམས་ངོས་འཛིན་བྱུང་ཡོད།

3.1.4 ཚི་ཤིང་དང་སློབ་ཆགས་གཞོན་པ་ཅན།

ཚི་ཤིང་དང་སློབ་ཆགས་ཁ་གསལ་གཞན་གཟན་ཡིན་པ་དང་། དེ་དག་གིས་རང་གི་བུུད་ཚི་ཤིང་དང་སློབ་ཆགས་གཞན་ལས་ལེན་པར་བྱེད། སློབ་ཆགས་དེ་རིགས་ཕལ་ཆེ་བ་ཕྱ་ཕུང་རྒྱུ་དང་པས་གྲུབ་ཅིང་། སྦྱར་བཏང་དེ་ཚོར་**སྦྱ་དངོས་ཕྱ་རབ་** (Microbes) ཟེའ། ཕྱ་སྦྱིན་དང་། དུག་སྦྱིན། ཕྱ་ཕུང་རྒྱུ་དང་པ་ལས་སྦྱེས་པའི་གཏོན་སྦྱེས་སློབ་ཆགས་ (Protozoans) ཏམ་སྦྱ་བཅས་རྣམས་སྡེ་ཚན་འདིར་གཏོགས། དེ་ཚོས་ཚི་ཤིང་དང་སློབ་ཆགས་ལ་**ནད་དུག་** (Diseases) བསྐྱེད། དཔེར་ན། སློབ་

ཆགས་ཁ་གསལ་ལ་**ཆམ་རིམས་** (Influenza) དང་། **སྦྱ་ནད་ལེ་པི།** (Tuberculosis) བཟུང་སྦྱུག་གི་ནད་དུག་ (Cholera) ཨ་མི་ལྷའི་བཟུང་ནད། ཨ་སྦྱ་པར་ཇི་ལོ་སིས། (Aspergillois) འདར་ཚད་ (Malaria) སློབ་ཆགས་ནད་དུག་ཕོག་གི་ཡོད་པ་ཤེས་གསལ་ཡིན། **བཙའ་ཐན་** (Smut) དང་བཙའ་ནད་ (Rust) རྣམས་ཚི་ཤིང་གི་ནད་ཀྱི་དཔེ་མཚོན་ཡིན། **སྦྱ་དངོས་ཕྱ་** རབ་གཅིག་གམ་དུ་མས་ན་ཚེ་དེ་ཚོ་ཚང་མ་བཟོ་གི་ཡོད། **རྩུ་འབྲུ་ལྷགས་ཀྱུ་མ་** (Liver fluke) དང་། **རྩུ་འབྲུ་ལེབ་རིང་** (Tapeworm) བཅས་ནི་ཕྱ་ཕུང་དུ་མ་ལས་གྲུབ་པའི་གཞོན་འཚོ་ཅན་གྱི་སློབ་ཆགས་ཀྱི་དཔེ་མཚོན་ཡིན།

སྦྱ་དངོས་ཕྱ་རབ་མང་པོ་ཞིག་ང་ཚོ་དང་། ང་ཚོའི་ཁོར་ཡུག་ལ་ཕན་ཐོགས་ཆེན་པོ་ཡོད། ཁྱེད་ཀྱིས་ཤེས་གསལ་ལྟར། ཞོ་ཞི་ཕྱ་སྦྱིན་གྱི་བྲག་པ་ཞིག་གི་གྲོགས་ལ་བཞེན་ཏེ་བྱུང་བ་ཡིན། སྦྱ་དངོས་ཕྱ་རབ་རྣམས་ཀྱིས་ཕུར་བ་བཟོ་རྒྱུ་དང་། པགས་པ་མཉེན་རྒྱ། སློབ་ཆགས་ཤི་བ་དང་། ཚི་ཤིང་རུལ་བ་ཞིག་པར་བྱེད་པ་བཅས་ཀྱི་ལས་དོན་གིན་དུ་གལ་ཆེན་པོ་བྱེད་ཀྱི་ཡོད། དེ་ཚོས་ཚུ་བཟོ་རྒྱུ་དང་ཆང་རག་བསྐྱེད་རྒྱུ་བཅས་ལ་ཕན་ཐོགས་བྱེད་ཀྱི་ཡོད། དེ་ཚོས་རྒྱུང་ཁམས་སུ་རང་དབང་དུ་རྒྱུ་བའི་རྒྱུང་གཟུགས་ན་ལེ་ལོ་རོ་རྩན་སྦྱོར་བར་ཕན་ཐོགས་བྱེད་ཀྱི་ཡོད། འབྲུམ་ནད་ཀྱིས་གཙོས་པའི་ནད་རིགས་སྡོན་འགོག་གི་སྐྱེན་བཟོ་རྒྱུ་བཅས་ནི། སྦྱ་དངོས་ཕྱ་རབ་ཀྱི་བྱེད་ལུས་ལ་བཞེན་ནས་འགོ་བཟུང་ཕན་བདེ་སྦྱབ་མཁས་ཀྱི་དཔེ་མཚོན་གལ་ཆེན་ཞིག་ཡིན།

དྲི་བ་འདི་ཚོར་ལན་ཐོབ་ས།

- 1) ཚོན་རིག་གི་བདེ་ཆད་ཅེས་པ་ལས་གོ་དོན་ཡིན་ནམ། མི་དང་ཤིང་ཏོག་ཨ་ཕྱ་གཉིས་ཀྱི་ཚོན་རིག་གི་ཐ་ཆད་བྲིས་དང་།
- 2) ང་ཚོའི་ཉིན་རེའི་འཚོ་བའི་ནང་ཚི་ཤིང་དང་སློབ་ཆགས་གལ་ཆེ་ཚུལ་འགྲེལ་བཞེད་བྱུང་དུ་ཞིག་བྲིས།
- 3) ཚི་ཤིང་དང་སློབ་ཆགས་གཞོན་པ་ཅན་གྱི་དཔེར་བཞེད་གཉིས་ཅེ་བྲིས།
- 4) སྦྱ་དངོས་ཕྱ་རབ་ཀྱང་ཕན་ཐོགས་ཆེན་པོ་ཡོད། བཟོ་སྐྱེད་ཀྱིས།





ଝିଅଁଙ୍କର ପଢ଼ାବହି

Cell କୋଷ	Annual plant ସାନ୍ନାତ୍ମକ ଉଦ୍ଭିଦ	Autotroph ଅନ୍ତର୍ଭୋଜୀ	Biennial plant ଦ୍ୱିବର୍ଷୀକ ଉଦ୍ଭିଦ
Cockroach କୋକ୍ଚି	Disease ରୋଗ	Entamoeba ଏଣ୍ଟାମୋବା	Excretion ଉତ୍ସର୍ଜନ
Genus ବିଭାଗ	Flowering plants ଫ୍ଲୋରାଲ ଉଦ୍ଭିଦ	Egg-laying animals ଝିଅଁମାନଙ୍କ	Fern ଫରନ
Growth ଉତ୍ପତ୍ତି	Habitat ଅବସ୍ଥାନ	Herb ଝିଅଁ	Heterotroph ପରଭୋଜୀ
Homo-sapiens ହୋମିନିଡ୍ସ	Hydrophyte ହାଇଡ୍ରୋଫାଇଟ	Influenza ଇନ୍ଫ୍ଲୁଏନ୍ସା	Life cycle ଜୀବନ ଚକ୍ର
Life span ଜୀବନକାଳ	Liver fluke ଲିଭର ଫ୍ଲୁକ	Living things ଜୀବନ୍ତ	Microbe ମାଇକ୍ରୋବାୟ
Molecule ମୋଲିକୁଲ	Moss ମସ୍	Movement ଚଳନ	Non-flowering plant ଅଫ୍ଲୋରାଲ ଉଦ୍ଭିଦ
Parasite ପାରିଜୀବୀ	Non-Living ଅଜୀବ	Perennial plants ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉଦ୍ଭିଦ	Reproduction ପ୍ରଜନନ
Phototrophic ଫୋଟୋଟ୍ରୋଫିକ	Shrub ଶ୍ରୁବ	Saprophyte ସାପ୍ରୋଫାଇଟ	Respiration ଶ୍ୱାସକ୍ରିୟା
Scientific names ବିଜ୍ଞାନ ନାମ	Species ବିଭାଗ	Stimuli ସ୍ତମ୍ଭିତା	Tapeworm ଟ୍ୟାପିଓର୍ମ
Tuberculosis ଟ୍ୟୁବର୍କୁଲୋସିସ୍	Vertebrate ଭେର୍ଟିବ୍ରେଟ	Xerophyte କ୍ସିରୋଫାଇଟ	Bacteria ବ୍ୟାକ୍ଟିରିଆ
Extrenal stimuli ଘୃଣିତ ଉତ୍ତେଜ	Touch me not ଟଚ୍ ମି ନୋଟ	Respones ଉତ୍ତର	Trunk ଟ୍ରଙ୍କ





སློབ་ཚན་བདུན་པ།

- ✓ ང་ཚོའི་ཉེ་འཁོར་དུ་དངོས་པོ་སྤྲོ་ཚོགས་ཡོད། དེ་དག་ལས་ཁག་ཅིག་སྐྱེ་ཐུན་དང་། གཞན་ཚམས་སྐྱེ་ཐུན་མིན། རྒྱ་ཐོག་དང་རྒྱ་ཐོག་མིན་པ་གཉིས་ཀར་གདོས་ཚད་དང་། གཟུགས་དབྱིབས། དཔེ་འགྲོས་ཀྱི་སྤྲོ་སྤྲོ་མ་བཅས་ཡོད།
- ✓ བྲ་ལྟུང་ནི་སྐྱེ་དངོས་ཀྱི་སྤྲོ་སྤྲོ་གཞི་རྒྱུ་ལོ་སྤོ་དེ་ཡིན།
- ✓ རྒྱ་དངོས་ཀྱི་ཁྱད་ཚིག་གཙོ་བོ་ནི་འཚར་ལོངས་དང་འགྲུལ་བསྐྱོད། ཟས་ནང་འདྲེན། དབུགས་འབྲིན་རྩུབ། སྤྱི་ཚོར་རྒྱན་ལ་ལན་སྤོད་པ། རྒྱ་འཕེལ་བྱ་བ། རྒྱ་ས་འདོར་བ་བཅས་སོ། །
- ✓ རྒྱ་ཐོག་དངོས་པོ་ཐམས་ཅད་ཁྱད་ཚིག་འདྲ་མིན་ལ་བརྟེན་ནས་ཚི་ཤིང་དང་། སློག་ཆགས་བཅས་དབྱེ་བ་གཉིས་སུ་བྱེ་བྱུབ།
- ✓ ཚི་ཤིང་ལ་སྤྲར་ཡང་མེ་ཉོག་ཡོད་པའི་ཚི་ཤིང་དང་། མེ་ཉོག་མེད་པའི་ཚི་ཤིང་བཅས་དང་། སློག་ཆགས་ལ་སྤྲལ་རུས་ཡོད་པའི་སློག་ཆགས་དང་། སྤྲལ་རུས་མེད་པའི་སློག་ཆགས་བཅས་ནང་ཚོན་གཉིས་སུ་དབྱེ་བྱུབ།
- ✓ རྒྱ་ཐོག་དངོས་པོ་དབྱེ་བའི་དགོས་པ་ནི། དེ་ཚོའི་སྤྲོ་སྤྲོ་བསྐྱོད་བྱ་རྒྱུར་ཕན་ཐོགས་ཡོད་པ་དང་། དེ་ཚོ་ང་ཚོའི་དགོས་མཁོ་དང་མཐུན་པར་བེད་སྤོད་བྱ་རྒྱུ་བཅས་ཀྱི་ཚེད་དུ་ཡིན།
- ✓ ཚི་ཤིང་རྣམས་རང་གི་ཚེ་རྒྱུད་དང་། དབྱིབས། འཚོ་ཡུན་བཅས་ལ་བརྟེན་ཏེ། ཤིང་སྤོང་དང་། སྤོང་ལྷུ་མ། སྤོང་ལྷུ་མ་བཅས་སུ་དབྱེ་བྱུབ། དེ་བཞིན་རང་གི་སྤོད་གནས་གཞིར་བཟུང་སྟེ་སྤྲོ་སྤྲོ་གནས་ཚི་ཤིང་དང་། བར་གནས་ཀྱི་ཚི་ཤིང་། ཤིངས་གནས་ཚི་ཤིང་བཅས་སུ་དབྱེ།
- ✓ སྤྲལ་རུས་ཡོད་མེད་ཀྱི་དབང་གིས་སློག་ཆགས་རྣམས་སྤྲལ་རུས་ཡོད་པ་དང་སྤྲལ་རུས་མེད་པར་དབྱེ་བྱུབ།
- ✓ རྒྱ་དངོས་མང་པོའི་མིང་སྐད་ཡིག་མི་འདྲ་བའི་དབང་གིས་བྲ་སྤྲོད་ཀྱང་བྲ་ཐོད་པ་ཡོད། དེར་བརྟེན་སློག་ཆགས་ཤིག་ལ་རྒྱལ་སྤྱི་དངོས་ལེན་ཡོད་པའི་ཡོངས་གྲགས་ཀྱི་བྲ་སྤྲོད་དམ་བཅ་ཆད་སྤོར་བའི་དགོས་མཁོ་ཡོད།
- ✓ རྒྱ་ཐོག་དངོས་པོ་ཞིག་གི་ཚོན་རིག་གི་མིང་ནི་སྤྲོར་བཏང་ཚིག་གཉིས་ལས་བྱུབ། དང་པོ་དེ་རིགས་ཚོན་གི་མིང་དང་། གཉིས་པ་དེ་རིགས་ཀྱི་མིང་ཡིན།
- ✓ ང་ཚོའི་འཚོ་གནས་ཡོངས་རྫོགས་ནི་ཚི་ཤིང་དང་སློག་ཆགས་གཞན་པར་རག་ལས་ཡོད།
- ✓ ཚི་ཤིང་གིས་ང་ཚོར་འཚོ་རྒྱུད་གི་སྤོད་དུ་ཟས་དང་། དར། ཤིང་བལ། ཤིང་ཆ། ལྷན། གཞན་ཡང་ཕན་ཐོགས་ཅན་གི་རྒྱ་རྩལ་མང་པོ་སྤོར་བར་བྱེད།
- ✓ སློག་ཆགས་ཀྱིས་ང་ཚོའི་ཞིང་ལས་ལ་རོགས་ཕན་བྱེད་པ་མ་ཟད། ང་ཚོ་ལ་ཟས་དང་སྤྲོ་སྤོར་གི་ཡོད།
- ✓ ཅ་ཚེ་སྤོད་མཁན་སློག་ཆགས་མང་པོ་ཡོད་ཅིང་། བྲེ་བྲག་དུ་སྐྱེ་དངོས་ལྟ་རབ་རྣམས་ནས་ཚི་ཤིང་དང་། སེམས་ཅན། འགྲོ་བ་མི་རྣམས་སུ་ན་ཚེ་སྤོད་པར་བྱེད།
- ✓ རྒྱ་དངོས་ལྟ་རབ་ཁག་གས་ང་ཚོ་དང་ང་ཚོའི་ཁོར་ཡུག་ལ་ཕན་ཐོགས་ཡོད།





སློབ་ཚན།

- ༡། རྒྱ་ལྡན་དང་རྒྱ་ལྡན་མིན་པའི་དངོས་པོ་ཚང་མར་ཐུན་མེད་གི་བྱང་ཚུལ་ཡོད་པའི་སློབ་ཤོད།
- ༢། རྒྱ་ལྡན་དངོས་པོའི་བྱང་ཚུལ་མང་པོ་ཞིག་ཐོ་འགོད་བྱས་ཏེ། དེ་དག་རྒྱ་ལྡན་མིན་པའི་དངོས་པོ་དང་ཐ་དད་ཡིན་པའི་རྒྱ་མཚན་གང་ཡིན་མིན་ཤོད།
- ༣། ཚི་ཤིང་དང་སློག་ཆགས་རྣམས་ལ་འདྲ་བ་དང་མི་འདྲ་བའི་བྱང་ཚུལ་གང་དང་གང་དག་ཡོད།
- ༤། ཚི་ཤིང་དང་སློག་ཆགས་དབར་གྱི་དབྱེ་བ་དགོས་པའི་ཚི་ཤིང་གི་ཞུས་ཞུས།
- ༥། ག་གམ་གྱི་ཚི་ཤིང་རྣམས་ཤིང་སྤོང་དང་། སྤོང་ལྷུ་མ། སྤོང་ལྷུ་མ་གང་ཡིན་དབྱེ་བ་དངོས་འཛིན་གྱིས།
ཡུངས་དགར། གོ་ཨ་མ། ཉི་མ་དགའ། རྒྱ་སེ། མ་ཚོས་ལོ་ཐོག་ ཉ་ལའི་སྤོང་པོ།
- ༦། ག་གམ་གྱི་ཚི་ཤིང་རྣམས་ལོ་འཁོར་དང་། ལོ་ཟླ་དང་། ཉམ་གནས་ཚི་ཤིང་རྣམས་སྤྱད་བྱེ་བ་སྤྱེ་དང་།
འབྲས། རྒྱ་སེ། ཨ་མ་རུད། ལྷུ་སམ། ལ་ལྷུག་ ཞོག་ཞོག་ ལྷ། བེམ་བུ། སྤུ་མ།
- ༧། སློག་ཆགས་ལ་སྐྱལ་རུས་ཡོད་མེད་ཅི་བྱང་ཚུལ་གང་ལ་བརྟེན་ནས་དབྱེ་བ་ཡིན་ནམ།
- ༨། ལུས་ཀྱི་ཕྱི་གཡོགས་རིགས་མི་འདྲ་བའི་སློག་ཆགས་ལྡ་ལི་མིང་གིས།
- ༩། རྒྱ་དངོས་རྣམས་ལ་ཚན་རིག་དང་མཐུན་པའི་ཐ་སྐད་འདོགས་དགོས་པའི་རྒྱ་མཚན་གང་ཡིན་ནམ། ཚི་ཤིང་དང་
སློག་ཆགས་ཡོངས་གྲགས་ལྡ་ལི་ཚན་རིག་གི་བདེ་ཆད་གིས།
- ༡༠། དཔེ་མཚོན་འོས་འཚམས་རེ་སྤྱད་དེ་ཚི་ཤིང་དང་སློག་ཆགས་ང་ཚོར་གལ་ཆེན་ཡིན་པ་ར་སྤོད་གྱིས།
- ༡༡། འབྲུ་དང་། ཚལ། ཤིང་ཉོག་ སྤུ་མ། ཤིང་ཚས་བཅས་སྤྱེད་བྱེད་ཚི་ཤིང་ལྡ་རེའི་མིང་གིས།

