

Test Chemistry

རྩིས་འགྲུལ་ཚན་རིག་ ཡིག་ཚད།

Name མིང་། _____

1. What is it? དེ་གང་རེ་དེ་དམ།

Look at the list of objects: Stone, wood, glass, plastic, copper, aluminium, paper, textile, nail, rubber. Which object(s) could it be? Be careful sometimes there is more than one answer correct.

དངོས་པོའི་རེའི་མིག་ལ་གཟིགས་རོགས། རྩོ། ཤིང། ཤེལ། འགྲིག། ཟངས། ཏུ་ཡང། ཤོག་བྲ། གཟེར། འགྲིག་སྐྱུ། དངོས་པོ་དེ་རྣམས་ནས་གང་ཡིན་སྲིད་བ་རེ་དེ་དམ། ཟབ་ཟབ་བྱེད་དེ་སློབ་གསུང་རོགས་གནང་སྐབས་རེ་ལན་གཅིག་ལས་མང་བ་ཡོད་སྲིད།

a) It is swimming. It has pure water solubility. It has poor heat conduction. It is inflammable. It doesn't conduct electricity. It is not magnetic.

དེ་ཆུ་ནང་འཕྲོ་སྡིང་ཐུབ། དེ་ལ་ཆུ་དྲངས་མའི་བཞུ་ཡལ་རྩུང་བའི་རང་བཞིན་ཡོད། དེ་ལ་རྒྱུ་ལྡན་པོ་རྒྱུ། དེ་ལ་མེ་མཆེད་སྐྱ་བའི་རང་བཞིན་ཡོད། དེ་ལ་སློབ་གྲུག་མི་ཐུབ། དེ་ཁབ་ལེན་རྩོ་རང་བཞིན་མེད།

b) It is not swimming. It has pure water solubility. It has poor heat conduction. It is not inflammable. It doesn't conduct electricity. It is not magnetic.

དེ་ཆུ་ནང་འཕྲོ་སྡིང་མི་ཐུབ། དེ་ལ་ཆུ་དྲངས་མའི་བཞུ་ཡལ་རྩུང་བའི་རང་བཞིན་ཡོད། དེ་ལ་རྒྱུ་ལྡན་པོ་རྒྱུ། དེ་ལ་མེ་མཆེད་སྐྱ་བའི་རང་བཞིན་མེད། དེ་ལ་སློབ་གྲུག་མི་ཐུབ། དེ་ཁབ་ལེན་རྩོ་རང་བཞིན་མེད།

c) It is not swimming. It has pure water solubility. It has moderate heat conduction. It is not inflammable. It conducts electricity. It is magnetic.

དེ་ཆུ་ནང་འཕྲོ་སྡིང་མི་ཐུབ། དེ་ལ་ཆུ་དྲངས་མའི་བཞུ་ཡལ་རྩུང་བའི་རང་བཞིན་ཡོད། དེ་ལ་རྒྱུ་ལྡན་པོ་རྒྱུ། དེ་ལ་མེ་མཆེད་སྐྱ་བའི་རང་བཞིན་མེད། དེ་ལ་སློབ་གྲུག་མི་ཐུབ། དེ་ཁབ་ལེན་རྩོ་རང་བཞིན་ཡོད།

2. The eight substances: རྒྱ་རྩིས་བརྒྱུད་པོ།

You checked the properties: colour, state of matter (solid, liquid, gaseous) and if substances are inflammable or not.

རྒྱ་རྩིས་ཐམས་ཅད་ཀྱི་ཁ་མདོག། དངོས་པོའི་གནས་སྡངས། (མཁྲིགས་གཟུགས། གཤེར་གཟུགས། རྩུངས་གཟུགས།) དེ་ནས་རྒྱ་རྩིས་རྣམས་མེ་མཆེད་སྐྱ་བའི་རང་བཞིན་ཡོད་མེད་བཏག་དཔྱད་བྱེད་རོགས།

What are the similarities between following two substances according to these properties?

What are the differences?

གཤམ་གསལ་རྩ་རྩིས་དེ་གཉིས་དབར་གྱི་བྱུང་ཚུལ་གཞིར་བཟུང་མཐུན་པ་གང་འདུག་གམ། མི་མཐུན་པ་གང་
རེད་དམ།

a) water and alcohol རྩ་དང་ཆང་རག།

Colour ཁ་མདོག།

State of matter དངོས་པོའི་གནས་སྟངས།

Inflammable མི་མཆེད་སྐྱ་བའི་རང་བཞིན།

b) salt and sugar རྩ་དང་བྱི་མ་ཀ་ར།

Colour ཁ་མདོག།

State of matter དངོས་པོའི་གནས་སྟངས།

Inflammable མི་མཆེད་སྐྱ་བའི་རང་བཞིན།

c) alcohol and oil ཆང་རག་དང་སྦྱུ་མ།

Colour ཁ་མདོག།

State of matter དངོས་པོའི་གནས་སྟངས།

Inflammable མི་མཆེད་སྐྱ་བའི་རང་བཞིན།

3. The eight substances རྩ་རྩིས་བརྒྱད་པོ།

a) Sulphur: Is it inflammable? ལྷ་ཟླ། དེ་མི་མཆེད་སྐྱ་བའི་རང་བཞིན་ཡིན་ནམ།

No མེད།

Yes ཡིད།

If yes, what can you observe? གཤམ་སྲིད་ཡིན་ན། བྱིད་ཀྱི་བརྟག་ཞིབ་གང་བྱུང་ངམ།

b) Iron: is it inflammable? ལྷ་གས། དེ་མི་མཆེད་སྐྱ་བའི་རང་བཞིན་ཡིན་ནམ།

- No མེད།
- Yes ཡིད།

If yes, what can you observe? གཤམ་སྲིད་ཡིན་ན། བྱིད་ཀྱི་བརྟག་ཞིབ་གང་བྱུང་ངམ།

4. The five secret powders གསང་བའི་ཐལ་བ་ལྔ་ཀྱེ།

You have five white powders in front of you. Which properties would you choose to figure out if it is salt, sugar, baking powder, flour or limestone?

བྱིད་ཀྱི་མདན་ལ་ཐལ་བ་དཀར་པོ་ལྔ་ཡོད། བྱིད་ཀྱི་བྱུང་ཚོས་གང་འདེམས་ནས། དེ་ལྷན་ བྱེ་མ་ཀ་ར། བྱེ་སྲན། གྲོ་ཞིབ། ཡང་ན་རྩོ་ཐལ་རྩོ་བ་བཅས་གང་ཡིན་བརྗོད་བྱུང་བམ།

5. Mixing and separating མི་ས་བ་དང་དབྱེ་འབྱེད།

You have a mixture of iron, sand and salt. Which properties of these substances are important to separate them?

བྱིད་ལ་ལྷགས་དང་ བྱེ་མ། ལྷ་འབྲེས་མ་ཡོད། ལྷུ་ས་རྩམས་ཀྱི་བྱུང་ཚོས་གང་དབྱེ་འབྱེད་བའི་ཆེད་དུ་ གཤམ་ཆེ་བ་ཡིན།

Iron ལྷགས།

Sand བྱེ་མ།

Salt ལྷ།

6. Pure substances ལྷ་དང་མིད་ཀྱི་རྒྱ་རྩམ།

What is the chemical definition of pure substances? For chemists it is important to work with pure substances and not with mixtures. Why?

རྩམ་ནང་ལྷ་དང་མིད་ཀྱི་རྒྱ་རྩམ་འབྲེལ་བརྗོད་བྱིས། རྩམ་རྒྱུ་རྩམ་ཆེན་རིག་པ་རྩམས་ལ་འབྲེས་མ་ལས་ལྷ་དང་མིད་ཀྱི་རྒྱ་རྩམ་ནང་ལས་ཀ་བྱེད་ཡག་གཤམ་ཆེ་བ་ཡིན། དེ་གཤམ་ཆེ་བ་གང་བྱས་ནས་རེད་དམ།

7. States of matter དངོས་པའི་གནས་སྐབས།

Look at a candle. What is burning? Explain your answer.

བཞུ་མར་དེ་ལ་གཟིགས། གང་མི་འབར་གྱི་འདུག་གམ། བྲིད་གྱི་ལན་དེ་ལ་འགྲེལ་བཤད་རྒྱུ་ལ།

8. How to read a table: རིུ་མིག་ལ་བཞུ་ག་སམ།

Look at the table: རིུ་མིག་ལ་བཞུ་ག་སམ།

a) Who likes pomegranate?

སྐྱ་སེ་འབྲུ་ལ་དགའ་གི་ཡོད་དམ།

b) Who drinks water?

སྐྱ་ཚུ་འབྲུང་གི་ཡོད།

c) Which vegetable does Tenzin like?

བསྟན་འཛིན་ཚེ་ལ་གང་ལ་དགའ་བོ་ཡོད་དམ།

	Fruits རྗེ་ག།	ཕྱི་དྲུག་	Vegetables ཚེ་ལ།	ཕྱི་དྲུག་	Drinks ལྷུང་ལོ་ས་པ།
Lobsang	Apple ཀླུ་ཤུ།		Tomato རྩོ་མར་རྩོ།		Water ཚུ།
Tsering	Orange ཚེ་ལུ་མ།		Cucumber བི་ར།		Tea གསོལ་ད།
Karma	Pomegranate སེ་འབྲུ།		Eggplant རྩོ་ལུ་མ།		Water ཚུ།
Tenzin	Orange ཚེ་ལུ་མ།		Eggplant རྩོ་ལུ་མ།		Coffee གོ་ཕི།
Dolma	Pomegranate སེ་འབྲུ།		Cucumber བི་ར།		Tea གསོལ་ད།

Which number belongs to which person? ཡང་གང་ས་དེ་མི་སྐུའི་ཁྲུང་ས་རྩོགས་ཡིན་ནམ།

Number .	Name .	Number .	Fruits རྗེ་ག།	ཕྱི་དྲུག་	Number .	Drinks ལྷུང་ལོ་ས་པ།
	Lobsang	5	Apple ཀླུ་ཤུ།		4, 5	Water ཚུ།
	Tsering	1, 2	Orange ཚེ་ལུ་མ།		2, 3	Tea གསོལ་ད།

	Karma	3, 4	Pomegranate སེ་ལྷུ་	4, 5	Water ལྷུ་
	Tenzin	1, 2	Orange ཚ་ལྷུ་མ།	1	Coffee ཀོ་ཡི།
	Dolma	3, 4	Pomegranate སེ་ལྷུ་	2,3	Tea གསོ་ལྷུ་