

Test Chemistry

ཇམ་འབྲུར་ཚན་རིག། ཡིག་ཚད།

Name མིང་། _____

1. What is it? དི་གང་རེད་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་རྒྱུ་ནི། ཤིང་། ཤེལ། ཤེལ། འགྲིག་། ཟངས། ཏུ་ཡང་། ཤོག་བྲ།
གཟེར། འགྲིག་སྒྲུབ། དངོས་པོ་དེ་ནམས་ནས་གང་ཡིན་སྲིད་པ་རེད་དམ། ཟབ་ཟབ་བྱེད་དེ་སློག་ས་རྒྱུ་སྒྲུབ་
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་འཕྱོ་ལྷིང་བྱུང་། དེ་ལ་ཆུ་དྲངས་མའི་བཞུ་ཡལ་རྩང་བའི་རང་བཞིན་ཡོད། དེ་ལ་བྱོད་ཞན་པོ་
རྒྱུ། དེ་ལ་མེ་མཆེད་སླ་བའི་རང་བཞིན་ཡོད། དེ་ལ་སློག་རྒྱུ་མི་བྱུང་། དེ་ཁབ་ལེན་དོ་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་འཕྱོ་ལྷིང་མི་བྱུང་། དེ་ལ་ཆུ་དྲངས་མའི་བཞུ་ཡལ་རྩང་བའི་རང་བཞིན་ཡོད།
དེ་ལ་བྱོད་ཞན་པོ་རྒྱུ། དེ་ལ་མེ་མཆེད་སླ་བའི་རང་བཞིན་མེད། དེ་ལ་སློག་རྒྱུ་མི་བྱུང་། དེ་ཁབ་ལེན་
དོ་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་འཕྱོ་ལྷིང་མི་བྱུང་། དེ་ལ་ཆུ་དྲངས་མའི་བཞུ་ཡལ་རྩང་བའི་རང་བཞིན་ཡོད། དེ་ལ་བྱོད་བར་མ་
རྒྱུ་བྱུང་། དེ་ལ་མེ་མཆེད་སླ་བའི་རང་བཞིན་མེད། དེ་ལ་སློག་རྒྱུ་བྱུང་། དེ་ཁབ་ལེན་དོ་རང་བཞིན་
ཡོད།

2. The eight substances: རྒྱ་ཇམ་བརྒྱད་པོ།

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

རྒྱ་ཇམ་ཐམས་ཅད་ཀྱི་ཁ་མདོག་། དངོས་པོའི་གནས་སྒྲུངས། (མཁྲིགས་གནུགས། གཤེར་གནུགས།
རྒྱངས་གནུགས།) དེ་ནས་རྒྱ་ཇམ་ནམས་མེ་མཆེད་སླ་བའི་རང་བཞིན་ཡོད་མེད་བཟླ་དབྱེད་བྱེད་རྒྱུ་སྒྲུབ་

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

What are the differences?

གཤམ་གསལ་རྒྱ་རྩལ་དེ་གཉིས་དབར་གྱི་བྱ་ཆས་གཞིར་བཟུང་མཐུན་པ་གང་འདུག་གམ། མི་མཐུན་པ་གང་
རེད་དམ།

a) water and alcohol རྒྱ་དང་ཆང་རག།

Colour ཁ་མདོག།

State of matter དངོས་པོའི་གནས་སྟངས།

Inflammable མི་མཆེད་སྲ་བའི་རང་བཞིན།

b) salt and sugar རྒྱ་དང་བྱི་མ་ཀ་ར།

Colour ཁ་མདོག།

State of matter དངོས་པོའི་གནས་སྟངས།

Inflammable མི་མཆེད་སྲ་བའི་རང་བཞིན།

c) alcohol and oil ཆང་རག་དང་སྦྱ་མ།

Colour ཁ་མདོག།

State of matter དངོས་པོའི་གནས་སྟངས།

Inflammable མི་མཆེད་སྲ་བའི་རང་བཞིན།

3. The eight substances རྒྱ་རྩལ་བརྒྱད་པོ།

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

☐ No མེད།

☐ Yes ཡོད།

If yes, what can you observe? གཤམ་སྒྲིབ་ཡིན་ན། བྱི་བྱི་བརྟག་ཞིབ་གང་བྱུང་ངམ།

b) Iron: is it inflammable? ལྷགས། དེ་མི་མཆེད་སྲ་བའི་རང་བཞིན་ཡིན་ནམ།

☐ No མེད།

☐ Yes ཡིད།

If yes, what can you observe? གཤམ་སྒྲིབ་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་ཡིད། བྱིད་ཀྱི་བྱད་ཚེས་གང་འདེམས་ནས། དེ་ཚུ་ བྱེ་མ་ཀ་ར། བྱེ་སྒྲིབ། བྱེ་ཞིབ། ཡང་ན་དེ་ཐལ་དེ་བ་བཅས་གང་ཡིན་བརྗོད་བྱུང་ངམ།

5. Mixing and separating བྱིས་ས་པ་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་ཡིད། ལྷ་ས་རྩམས་ཀྱི་བྱད་ཚེས་གང་དབྱེ་འབྱེད་བའི་ཆེད་དུ་ གཤམ་ཆེ་བ་ཡིན།

Iron ལྷ་གས།

Sand བྱེ་མ།

Salt ལྷ།

6. Pure substances ལྷ་དུ་མེད་ཀྱི་ལྷ་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་དུ་མེད་ཀྱི་ལྷ་རྩམ་འབྲེལ་བརྗོད་བྱིས། རྩམ་སྒྲིབ་ཚན་རིག་པ་རྩམས་ལ་འབྲེས་མ་ལས་ལྷ་དུ་མེད་ཀྱི་ལྷ་རྩམ་ནང་ལས་ཀྱི་བྱད་ཡག་གཤམ་ཆེ་བ་ཡིན། དེ་གཤམ་ཆེ་བ་གང་བྱས་ནས་རེད་དམ།

7. States of matter དངོས་པའི་གནས་སྒྲུབ་ས།

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

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

8. How to read a table: རིུ་མིག་གི་དེ་ག་འདྲ་ལྟོག་སམ།

Look at the table: རིུ་མིག་ལ་བཞུ་ས།

a) Who likes pomegranate?

སྤུ་སེ་འབྲུ་ལ་དགའ་གི་ཡོད་དམ།

b) Who drinks water?

སྤུ་ཁུ་འབྲུང་གི་ཡོད།

c) Which vegetable does Tenzin like?

བསྟན་འཛིན་ཚལ་གང་ལ་དགའ་པོ་ཡོད་དམ།

	Fruits ཞིང་ ཉོག།	Vegetables ཚལ།	Drinks སྤང་འོས་ པ།
Lobsang	Apple ཀླུ་ཤུ།	Tomato ཁྲོ་མར་ཁྲོ།	Water ཁུ།
Tsering	Orange ཚལ་ལྷ་མ།	Cucumber ཁི་ར།	Tea གསོལ་ཇ།
Karma	Pomegranate སེ་འབྲུ།	Eggplant རྩོལ་མ།	Water ཁུ།
Tenzin	Orange ཚལ་ལྷ་མ།	Eggplant རྩོལ་མ།	Coffee གོ་ཕི།
Dolma	Pomegranate སེ་འབྲུ།	Cucumber ཁི་ར།	Tea གསོལ་ཇ།

Which number belongs to which person? ཡང་གངས་དེ་མི་སྤུ་འི་སྤངས་ཉོགས་ཡིན་ནམ།

Number .	Name .
	Lobsang
	Tsering

Number .	Fruits ཞིང་ ཉོག།	Number .	Drinks སྤང་ འོས་པ།
5	Apple ཀླུ་ཤུ།	4, 5	Water ཁུ།
1, 2	Orange ཚལ་ལྷ་མ།	2, 3	Tea གསོལ་ཇ།

	Karma	3, 4	Pomegranate སེ་འབྲུ།	4, 5	Water ཕུ།
	Tenzin	1, 2	Orange ཚ་ལུ་མ།	1	Coffee གོ་ཕི།
	Dolma	3, 4	Pomegranate སེ་འབྲུ།	2,3	Tea གསོལ་ང།