

Test Radiocarbon & Resources October 2006

འོད་འགྲུ་དྲུག་ལྷན་དང་ཐོན་ཁུངས་ཀྱི་རྒྱུགས་སྤྱོད། ༡༩.༡.༢༠༠༦
མིང་། ལྷོ་མ་གྱི་ཨང་གི་གྲངས།

1. a) How much radiocarbon is left in a sample after 11136 years? (2 points)
b) Define "half-life" in one sentence. (2 points)

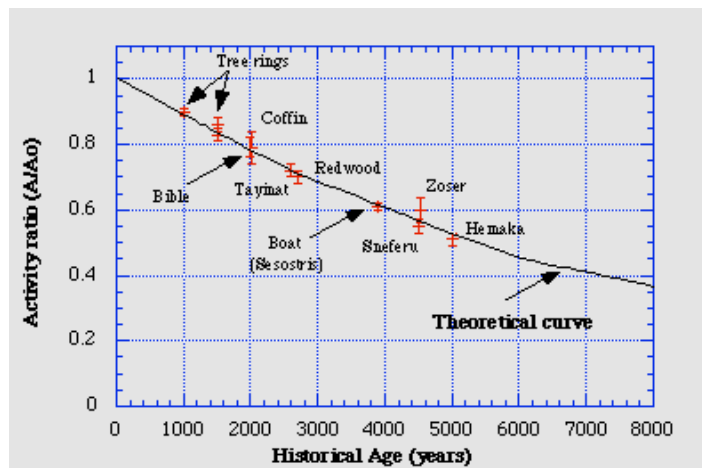
༡»ཨང་གི་གྲངས་ ༩

ཀ»ལ་ཨང་གི་༡ ཁ»ལ་ཨང་གི་༡

ཀ»ལོ་ ༥༥༤༡ རྒྱུ་སྤྱོད་པའི་ནང་འོད་འགྲུ་དྲུག་ལྷན་ཇི་ཅམ་ལྷག་ཡོད་དམ།
ཁ»ཆོག་སྒྲུབ་གཅིག་གི་ནང་(བྱེད་ཆོ)དོན་དག་འགྲུལ་བཞིན་བྱེད།

2. Regarding this graph:

- a) What does it mean for the age to have a smaller and smaller activity ratio in the graph? (1point)
b) What is the age of a wooden trunk with an activity ratio of 0.4? (2points)
c) 10000 years ago cosmic radiation was some time less than usual. Is the radio-carbon age of this wooden trunk then smaller or more than the real age? (2points)



༡»ཨང་གི་གྲངས་ ༩ གཤམ་གསལ་བཀོད་རིས་གཞི་བྱུང་བྱིས།

ཀ»མཀོད་རིས་ནང་གི་བྱེད་ལས་བསྐྱར་གྲངས་རྒྱུ་དྲུག་འགྲུ་བར་ལོ་ཆད་ཆེད་དྲུ་དོན་གང་
སྟོན་ནམ།

ཁ» བྱེད་ལས་བསྐྱར་གྲངས་ ༠.༤ ཡིན་པའི་སྟོང་པོ་དེའི་ལོ་ཆད་གཞི་ཡིན་ནམ།

3. a) Why does the carbon-14-radioactivity in a living being stay at a constant level? (2 points)
b) Why does this radioactivity begin to decrease when the organism dies?(1point)
c) What are the differences between a chemical reaction and a radioactive decay? (2 points)

4. What can we measure with radiocarbon? Tick the correct squares: (3 points)

༩»ཨང་གི་གྲངས་ ༩ གྲུ་བཞི་མ་འགྲུག་པ་རྣམས་ལ་རྟགས་རྒྱབ།

འོད་འགྲུ་དྲུག་ལྷན་མཉམ་དུ་ང་ཆོད་གང་ཆད་རྒྱབ་ཐུབ་བམ།

- ☐ A hair སྒྲི།
☐ Pure gold གསེར་དངས་མ།
☐ 100 000 years old bones ལོ་ ༡༠༠༠༠༠ རུས་པ་རྟོ་ང་པ།

- | | | |
|--------------------------|--------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | Wood | མིང་། |
| <input type="checkbox"/> | Blood | ཁྲག་ |
| <input type="checkbox"/> | Coal and Oil | རྩི་སྟེང་དང་སྟུང་། |

5. Write down four problems of coal mining in India. (2 points)

༥ ། ཨང་གི་བྲངས་ ༣

ཆུ་གར་ནང་རྫོ་མོལ་གྱི་གཏེར་འདོན་སྐབས་དཀའ་ངལ་གང་ལྷུང་ཡོད་པ་བཞི་གིས།

6. a) Describe one alternative source of energy. (1 point)

b) Why should we use alternative sources of energy? (2 points)

༦ ། མཛད་གོ་བྱུང་ས་ ལྷན་གཉིས་པོ་རྒྱས་པར་བྲིས།

ཀ་»ལ་ཨང་གི་༡ བ»ལ་ཨང་གི་༣

ག༥ རྣམ་ཤུགས་ཀྱི་ཐོན་སྲུང་ས་ཁབ་ས་གནས་གང་ཡིན། གཅིག་ལ་འགྲེལ་བརྗོད་བྱེད།

ཁ་ཀྱི་ཆོའི་རྣམ་ཐུགས་ཀྱི་ཐོན་ཁུངས་ཐབས་གཞན་འདི་གང་གི་ཕྱིར་བེད་སྤྱོད་བྱེད་དགོས་སམ།

7.

You have the following axis:

Draw the graph!

2) ཡེ་ཤང་གི་བྱང་པ་ནི།

ཁྱེད་རང་ལ་གཤམ་གསལ་བཀོད་རིས་ཡོད་ཅེད།

Oil consumption

(mbd)

ལྷ་མ་གྱི་བད་གློན།

Year ^{၁၃}

Year	Oil consumption (mbd)
------	-----------------------

1	1
2	3
3	5
4	7

8. (number of points: 2)

What is the difference between renewable and non-renewable resources?

༨ ། ཡང་གི་གྲངས་༩

བསྐྱར་བཅོཾ་བྱེད་ཐུབ་པ་དང་བསྐྱར་བཅོཾ་བྱེད་མི་ཐུབ་པའི་ཐོན་ཁུངས་བར་ལ་ཁྱད་པར་གང་ཡོད་དམ།

9. (number of points: a) 1 b)2)

a) Which is the main molecule which causes the global warming?

b) Why could we have a water problem for most of the people in Asia due to global warming?

༩ ། ཡང་གི་གྲངས་༩

ཀ ། ལ་ཡང་གི་༩ ཁ ། ལ་ཡང་གི་༩

ཀ ། འཛམ་བུ་གླིང་གྱི་ཡོངས་ཀྱི་བྱོད་ཡོང་བ་ལ་རྒྱུ་སྐྱར་མཁན་གྱི་གྲུབ་ཇུས་གཙོ་བོ་གང་ཡིན།

ཁ ། འཛམ་བུ་གླིང་གྱི་ཡོངས་ཀྱི་བྱོད་རྒྱུ་བྱེད་ནས་ཨ་ཤི་ཡའི་ནང་མི་ཡེལ་ཆེར་རྒྱུ་འདུག་པ་ལ་གང་གི་ཕྱིར་

འཕྲད་དམ།

10. (number of points: 2)

Guess how the oil consumption will develop worldwide in the next 50 years.

༡༠ ། ཡང་གི་གྲངས་༩

རྗེས་སུ་ལོ་ ༥༠ ནང་དུ་འཛམ་བུ་གླིང་ཡོངས་ལ་སྤྱི་མཐོན་ཐོན་སྐྱེད་གང་འདྲ་བྱེད་ནས་འགོ།