



GERAK KERJA 71

Tarikh: _____

Masa: _____

Arahan: Jawab semua soalan.

Instructions: Answer all questions.

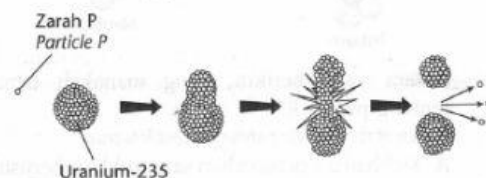
Penggunaan Tenaga Nuklear

- Apakah jenis tenaga yang dijana daripada tenaga nuklear?
What is the type of energy generated from nuclear energy?
A Tenaga suria
Solar energy
B Tenaga cahaya
Light energy
C Tenaga elektrik
Electrical energy
D Tenaga kimia
Chemical energy
- Antara negara berikut, yang manakah menggunakan tenaga nuklear sebagai sumber tenaga untuk menjana tenaga elektrik?
Which of the following countries uses nuclear energy as a source of energy to generate electricity?
A Amerika Syarikat
United States of America
B Malaysia
Malaysia
C Australia
Australia
D Thailand
Thailand
- Apakah kebaikan menggunakan sumber tenaga nuklear berbanding sumber tenaga lain?
What is the advantage of using nuclear energy compared to other energy sources?
A Lebih murah
Cheaper
B Lebih selamat kepada hidupan
Safer for living things
C Menghasilkan tenaga yang sedikit
It produces less energy
D Membebaskan jumlah gas rumah hijau yang sedikit
Releases less greenhouse gases
- Antara yang berikut, yang manakah merupakan keburukan penghasilan tenaga nuklear?
Which of the following is the disadvantage of production of nuclear energy?
A Menghasilkan gas-gas beracun
Produces poisonous gases

- Menghasilkan bahan buangan radioaktif yang berbahaya
Produces dangerous radioactive waste
- Lebih mahal berbanding dengan bahan api fosil
More expensive than fossil fuels
- Menghasilkan banyak jelaga dan habuk
Produces more soot and dust

Penghasilan Tenaga Nuklear

- Rajah di bawah menunjukkan pembelahan nukleus uranium-235 oleh zarah P.
The diagram below shows a nuclear fission of uranium-235 by particle P.



Apakah zarah P?

What is particle P?

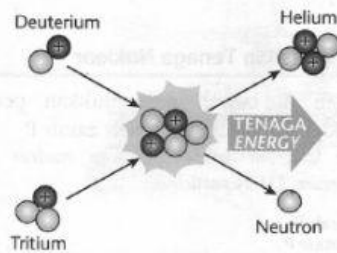
- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| A Proton
<i>A proton</i> | B Neutron
<i>A neutron</i> |
| C Nukleon
<i>A nucleon</i> | D Elektron
<i>An electron</i> |

- Antara pernyataan berikut, yang manakah tidak benar mengenai reaktor nuklear?
Which of the following statements about a nuclear reactor is not true?
A Boleh digunakan untuk menghasilkan radioisotop
It can be used to produce radioisotopes
B Tindak balas nuklear di dalam reaktor boleh dikawal
Nuclear reactions in a reactor can be controlled
C Pembelahan nukleus adalah tindak balas nuklear
Nuclear fission is a nuclear reaction
D Tenaga yang terhasil di dalam reaktor nuklear digunakan untuk menjana tenaga elektrik
The nuclear energy produced in a nuclear reactor is used to generate electricity

- 7 Apakah sumber tenaga dalam reaktor nuklear?
What is the source of energy in a nuclear reactor?

A Iodin-131
Iodine-131
B Uranium-235
Uranium-235
C Kobalt-60
Cobalt-60
D Karbon-14
Carbon-14

- 8 Rajah di bawah menunjukkan satu proses R.
The diagram below shows process R.



Antara yang berikut, yang manakah benar tentang proses R?

Which of the following about process R is true?

A Melibatkan pemecahan satu nukleus berjisim besar
Involves the splitting of a large mass of the nucleus
B Helium yang terbentuk mempunyai nukleus yang tidak stabil
Helium formed has an unstable nucleus
C Berlaku pada suhu yang rendah
Operates at low temperatures
D Dua nukleus ringan bercantum menjadi satu nukleus yang lebih berat
Two lightweight nuclei combine into one heavier nucleus

- 9 Apabila nukleus uranium-235 dibedil dengan satu neutron, nukleus akan terpisah kepada dua nukleus yang baharu. Apakah proses ini?

When the uranium 235 nucleus is bombarded with a neutron, it will split into new nuclei. What is this process?

A Pembelahan nukleus
Nucleus fission
B Pelakuran nukleus
Nucleus fusion
C Pereputan radioaktif
Radioactive decay
D Tindak balas eksotermik
Exothermic reaction

Impak Penggunaan Tenaga Nuklear

- 10 Antara yang berikut, yang manakah merupakan kesan somatik disebabkan oleh kesan penyebaran radiasi daripada ujian nuklear?
Which of the following is a somatic effect of the radiation spread effect from nuclear testing?

A Kanser
Cancer
B Mutasi sel
Cell mutation
C Keguguran rambut
Hair fall
D Kecacatan pada bayi
Deformation in babies

- 11 Antara yang berikut, yang manakah merupakan kesan pengeboman di Hiroshima?
Which of the following is the effect of the bombing on Hiroshima?

A Bandar raya itu menjadi amat sejuk
The city gets very cold
B Mengorbankan banyak nyawa orang awam
Sacrificing many lives of civilians
C Tanah di bandar raya itu menjadi lebih subur
The land in the city becomes more fertile
D Bangunan di bandar raya itu masih kukuh
Buildings in the city are still strong

Tenaga Nuklear di Malaysia

- 12 Apakah faktor yang perlu diambil kira untuk membina stesen jana kuasa nuklear di Malaysia?
What factors need to be considered in building a nuclear power plant in Malaysia?

A Kawasan pembinaan perlu berhampiran dengan punca air
The construction area must be near water sources
B Tenaga yang dihasilkan adalah lebih kecil
The energy generated is smaller
C Kos bahan api fosil semakin menurun
The cost of fossil fuels decreases
D Kesan pencemaran oleh tenaga nuklear yang lebih tinggi
The effects of pollution due to nuclear energy is higher

Selamat Menjawab