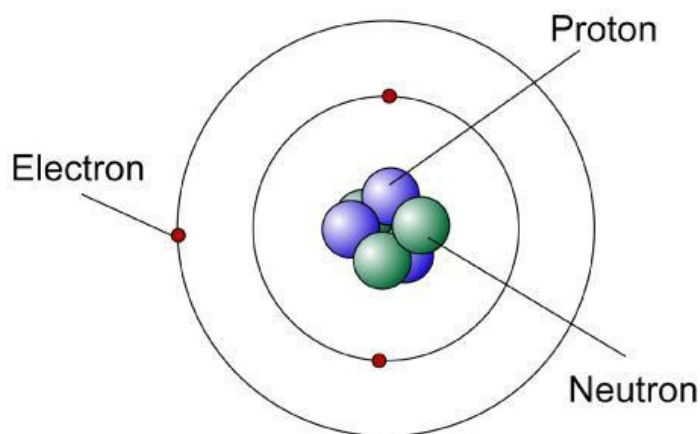


BAB 6

✓ 6.1 Pengelasan Unsur

Soalan 1 dan 2 merujuk kepada rajah di bawah.
Question 1 and 2 refer to the diagram below.

Rajah di bawah menunjukkan struktur atom.
The diagram below shows the structure of an atom.



[MENINGAT]

1. Antara berikut yang manakah membentuk nukleus?
Which of the following forms a nucleus?

- A. Elektron dan proton
Electron and proton
- B. Proton dan neutron
Proton and neutron
- C. Elektron dan neutron
Electron and neutron
- D. Proton, elektron dan neutron
Proton, electron and neutron

[MENINGAT]

2. Antara berikut, yang manakah benar tentang proton?
Which of the following is true about proton?

- A. Bercas positif
Positively charged
- B. Bercas negatif
Negatively charged
- C. Bercas neutral
Neutral
- D. Tidak bercas
No charge



6.2 Campuran

[MENINGAT]

1. Apakah yang dimaksudkan dengan campuran?

What is meant by mixture?

- A. Dua atau lebih unsur/sebatian yang bercampur secara fizikal.
Two or more elements / compounds that mix physically.
- B. Dua atau lebih sebatian bercampur menjadi unsur.
Two or more compounds that mix to become an element.
- C. Dua atau lebih unsur menjadi sebatian.
Two or more elements to become a compound.
- D. Dua atau lebih unsur bercampur secara tindak balas kimia.
Two or more elements mix chemically.

[MENILAI]

2. Apakah kaedah pengasingan yang betul bagi campuran air dan etanol?

What is the correct separation method for water and ethanol?

- A. Pengapungan
Floatation
- B. Pemisahan menggunakan magnet
Separation using magnet
- C. Kromatografi
Chromatography
- D. Penyulingan
Distillation

[MENILAI]

3. Antara contoh berikut, yang manakah BUKAN merupakan campuran?

Which of the following is NOT an example of mixture?

- A. Koktel
Cocktail
- B. Air batu campur
Mixed ice water
- C. Sandwich
Sandwich
- D. Jubin
Tiles

[MENGAPLIKASI]

4. Pernyataan di bawah adalah berkaitan kaedah campuran.

The statement below is about a method of mixture.

Kaedah ini biasanya digunakan untuk memeriksa pemalsuan dokumen dengan mengasingkan pewarna dalam dakwat pen.

This method is usually used to detect counterfeit documents by separating colouring in the pen ink.

Kaedah yang dimaksudkan ialah...

The method stated above is...

- A. Pengapungan
Floatation
- B. Kromatografi
Chromatography
- C. Penyulingan
Distillation
- D. Pengeapan
Sedimentation

[MENGANALISIS]

5. Gambar di bawah menunjukkan kaedah pemisahan campuran menggunakan pengapungan.

The following picture shows a method of mixture using floatation.



Mengapakah bahan tersebut dapat diasingkan menggunakan kaedah tersebut?

Why can the liquids be separated using the method?

- A. Kerana minyak mempunyai ketumpatan yang lebih tinggi dari air.
Because oil has a higher density than water.
- B. Kerana minyak mempunyai ketumpatan yang lebih rendah dari air.
Because oil has a lower density than water.
- C. Kerana air memiliki tegangan permukaan tegangan lebih tinggi.
Because water has high water surface retention.
- D. Kerana minyak tidak larut dalam air.
Because oil does not dissolve in the water.

✓
[MENILAI]

6. Apakah kaedah yang sesuai untuk mengasingkan paku besi dengan serpihan kaca?

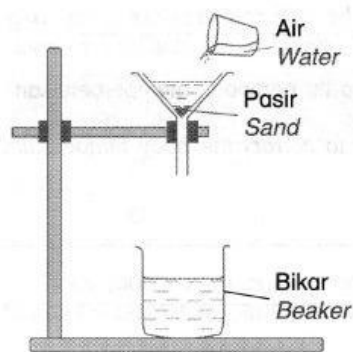
What is the correct method to separate metal nails from pieces of glass?

- A. Pengapungan
Floatation
- B. Pemisahan menggunakan magnet
Separation using magnet
- C. Kromatografi
Chromatography
- D. Penyulingan
Distillation

[MEMAHAMI]

7. Gambar berikut merupakan satu kaedah pengasingan campuran.

The following picture is a method of separation of a mixture.



Apakah nama kaedah tersebut?

What is the name of this method?

- A. Pengeapan
Sedimentation
- B. Pemisahan menggunakan magnet
Separation using magnet
- C. Penyulingan
Distillation
- D. Pengapungan
Floatation

[MENGAPLIKASI]

8. Gambar berikut menunjukkan kaedah pengasingan campuran.

The picture below shows a method of separating a mixture.



Apakah nama kaedah tersebut?

What is the name of the method?

- A. Penyulingan
Distillation
- B. Kromatografi
Chromatography
- C. Penurasan
Filtration
- D. Pengeapan
Sedimentation



6.3 Sebatian

[MENGINGAT]

1. Pernyataan berikut merupakan satu definisi bagi terma Sains.

The statement below is a definition for a Scientific term.

Terdiri daripada dua atau lebih unsur yang bercampur secara kimia.
Consists of two or more elements that are mixed chemically.

Apakah yang dimaksudkan dengan definisi tersebut?

What is meant by the definition?

- A. Unsur
Element
- B. Sebatian
Compound
- C. Campuran
Mixture
- D. Jadual berkala
Periodic table



[MENINGAT]

2. Yang manakah diantara berikut merupakan contoh bagi sebatian.

Which of the following are examples of compounds?

- A. Koktel
Cocktail
- B. Garam biasa
Table salt
- C. Larutan minyak dan air
Oil and water solution
- D. Larutan gula
Sugar solution

[MEMAHAMI]

3. Pernyataan berikut adalah berkaitan sebatian.

The following statement is about a compound.

Unsur logam dan oksigen bergabung secara kimia membentuk suatu sebatian.
Metal and oxygen combine chemically to form a compound.

Pilih sebatian yang bertepatan dengan pernyataan di atas.

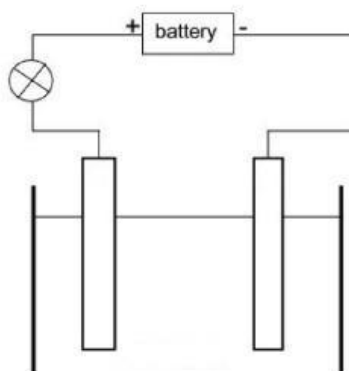
Choose the correct compounds that match with the above statement.

- A. Kuprum + Oksigen → Kuprum Bromida
Cuprum + Oxygen → Cuprum Bromide
- B. Magnesium + Oksigen → Magnesium Oksida
Magnesium + Oxygen → Magnesium Oxide
- C. Zink + Oksigen → Zink Klorida
Zinc + Oxygen → Zinc Chloride
- D. Ferum + Oksigen → Ferum Nitrat
Ferum + Oxygen → Ferum Nitrate

[MENINGAT]

4. Gambar di bawah menunjukkan satu proses pengasingan sebatian.

The following picture shows a process to separate a compound.





Apakah nama kaedah tersebut?
What is the method called?

- A. Penurasan
Filtration
- B. Penyulingan
Distillation
- C. Pembakaran
Burning
- D. Elektrolisis
Electrolysis

[MEMAHAMI]

5. Pernyataan berikut adalah mengenai proses pemisahan sebatian
The following statement is about the process of separating a compound.

Proses penguraian sesuatu sebatian kepada unsur-unsurnya apabila arus elektrik mengalir melaluinya.
The decomposition of a compound into its elements when an electric current passes through it.

Pernyataan di atas merujuk kepada...
The statement above refers to...

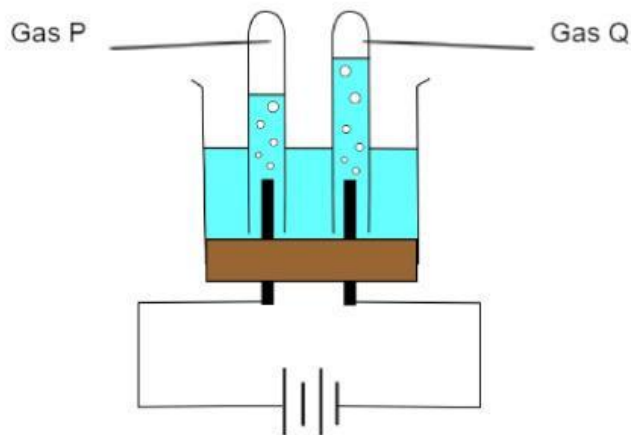
- A. Pemanasan
Burning
- B. Penyulingan
Distillation
- C. Elektrolisis
Electrolysis
- D. Pengeapan
Sedimentation



[MENGANALISIS]

6. Gambar di bawah menunjukkan proses elektrolisis.

The following picture shows an electrolysis process.



Antara berikut, yang manakah benar mengenai gas yang terhasil melalui proses elektrolisis?

Which of the following is true about the gas produced through electrolysis?

- A. Gas P ialah karbon dioksida manakala gas Q ialah oksigen.
Gas P is carbon dioxide while gas Q is oxygen.
- B. Gas P ialah oksigen manakala gas Q ialah hidrogen.
Gas P is oxygen while gas Q is hydrogen.
- C. Gas P ialah hidrogen manakala gas Q ialah oksigen.
Gas P is hydrogen while gas Q is oxygen.
- D. Gas P ialah hidrogen manakala gas Q ialah karbon dioksida.
Gas P is hydrogen while gas Q is carbon dioxide.

[MENILAI]

7. Antara berikut, yang manakah benar mengenai perubahan kimia?

Which of the following is true about chemical changes?

- A. Tidak membentuk bahan baru.
Does not form a new material.
- B. Memerlukan tenaga yang sedikit.
Requires very little energy.
- C. Sifat bahan dan hasil berbeza.
The characteristics of material and the products are different.
- D. Tidak berlaku perubahan tenaga.
Change in energy does not happen.



[MENILAI]

8. Pernyataan berikut merupakan ciri ciri satu perubahan.

The following statement is the characteristics of a change.

- Tidak membentuk bahan baru.
Does not form a new material.
- Memerlukan tenaga yang sedikit.
Requires very little energy.
- Komposisi kimia bahan dan hasil adalah sama.
The composition of material and the products are the same.

Ciri-ciri tersebut merujuk kepada...

The characteristics refer to...

- A. Perubahan unsur.
Change in element.
- B. Perubahan kimia.
Chemical change.
- C. Perubahan fizikal
Physical change.
- D. Perubahan komposisi.
Change in composition.