Bab 1: Pengenalan kepada sains

1.1 Apakah itu sains?

Isi tempat kosong dengan perkataan yang sesuai.

1. ..... ialah disiplin ilmu yang melibatkan pemerhatian dan eksperimen yang sistematik terhadap ……..
2. Penemuan vaksin untuk menangani jangkitan covid-19 baru-baru ini merupakan pengetahuan sains yang diaplikasikan dalam bidang …… Oleh ahli mikrobiologi.
3.

1.1.1 **Makmal sains**.

Nyatakan 10 Peraturan-peraturan keselamatan di makmal sains:

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. …..
6. …
7. ……
8. ….
9. ……
10. …….

LIVEWORKSHEETS

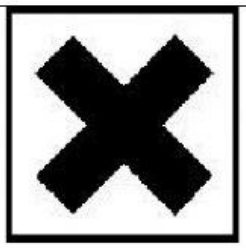
- Berikut merupakan antara radas makmal yang digunakan dalam penyiasatan saintifik:

Untuk menyimpan bahan kimia dalam jumlah yang sedikit.	Untuk membekalkan nyalaan bagi tujuan pemanasan.	Untuk menyimpan atau mengumpulkan cecair.
Untuk menyimpan atau mengumpulkan bahan kimia.	Untuk menyukat isipadu larutan dengan tepat.	Untuk menyukat isipadu cecair dengan tepat.
Untuk mengukur masa dengan tepat.	Untuk menyimpan bahan kimia pepejal yang dipanaskan secara langsung.	Untuk menyokong radas semasa pemanasan.

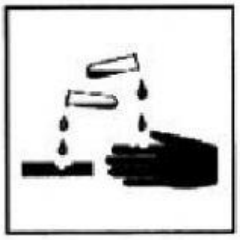
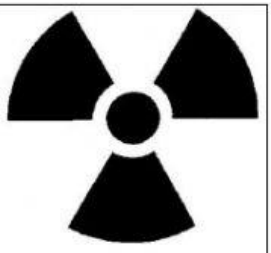
LIVEWORKSHEETS

Untuk memegang alat radas semasa eksperimen dijalankan.	Untuk mengisi bahan kimia yang digunakan dalam penyediaan gas.	Untuk memegang tabung uji dalam kedudukan yang tegak.
Untuk menapis campuran pepejal dan cecair.	Untuk mengumpulkan gas.	Untuk menyukat suhu dengan tepat.

- **Simbol amaran berbahaya** digunakan untuk melabel botol atau bekas yang mengandungi bahan kimia dalam makmal Sains.
- Berikut merupakan antara simbol amaran berbahaya yang menggambarkan sifat bahan kimia:

		
Etanol, petrol, kerosin	Plumbum, merkuri, bromin, klorin	Kloroform, ammonia

LIVEWORKSHEETS

		
Asid hidroklorik pekat, natrium hidroksida pekat, hidrogen peroksida	Kalium dan natrium	Sinar X, radium, uranium

1.2 **Kuantiti fizik dan unitnya**.

Jadual di bawah menunjukkan unit SI dan symbol yang berkenaan bagi setiap kuantiti fizik. Lengkapkan jadual di bawah.

Kuantiti fizik	Unit SI	Simbol unit
Panjang		m
	kilogram	
Masa		s
	Kelvin	K
Arus elektrik		A

Lengkapkan jadual berikut dengan jawapan yang betul.

Imbuhan	Simbol	Nilai simbol	Nilai piawai
mega			1 x 10
kilo		1 000	1 x 10
desi		0.1	1×10^{-1}
senti	c		1 x 10
mili			1×10^{-3}
nano			1×10^{-9}

LIVEWORKSHEETS