

BAB 1 : LANGKAH KESELAMATAN DALAM MAKMAL

SK	SP		TP	TERCAPAI
1.1	1.1.1	Contoh alat perlindungan diri dan fungsi	2	
1.2	1.2.1	Contoh bahan boleh buang di sinki	1	
	1.2.2	Ciri bahan tak boleh dibuang di sinki	2	
	1.2.3	Mengurus bahan sisa biologi	3	
	1.2.4	Langkah urus kemalangan makmal	6	
1.3	1.3.1	Jenis pemadam kebakaran dan menyatakan fungsinya	2	
	1.3.2	Kaedah guna pemadam kebakaran	3	
	1.3.3	Audit alat pemadam kebakaran	3	
	1.3.4	Cipta alat pemadam kebakaran ringkas (PBL) ***	6	

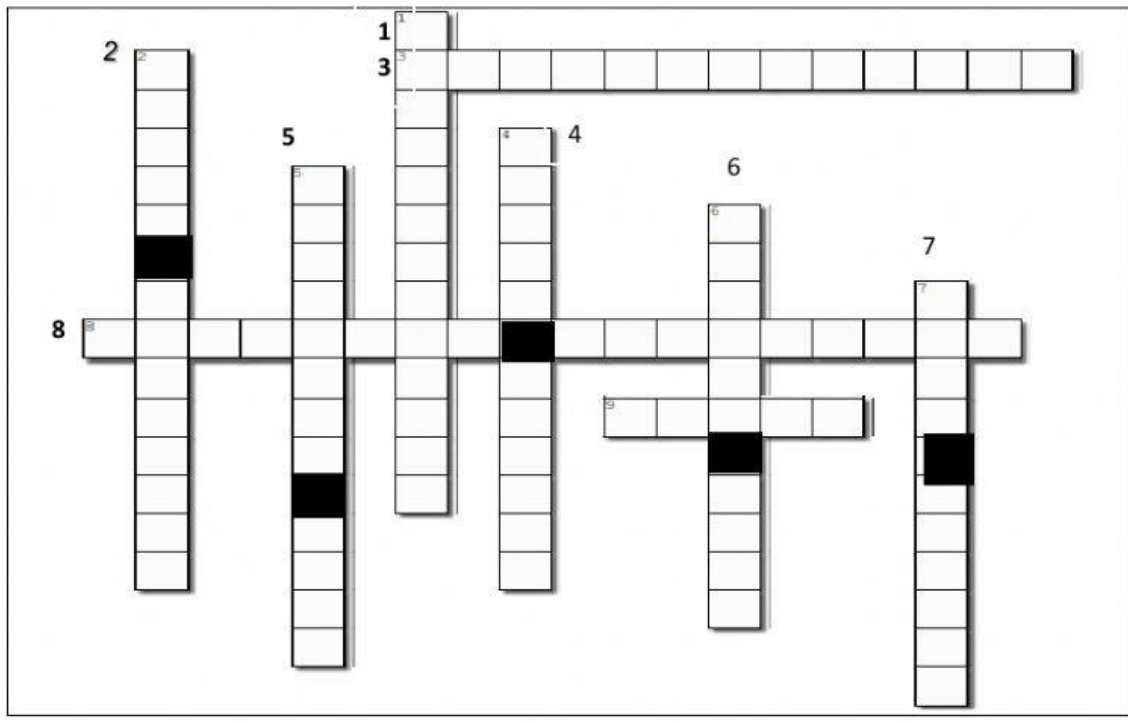
NOTA BESTARI

1.1	Peralatan Perlindungan Diri	Buku Teks, ms 4-5
-----	-----------------------------	-------------------

Maksud Peralatan perlindungan diri : _____ yang diperlukan untuk _____ kepada pemakainya daripada bahaya

Jawab teka silangkata di bawah dengan mengenalpasti alatan dan fungsinya dengan betul, dan labelkan Rajah 1 menggunakan jawapan yang anda perolehi.

TP2 menyatakan fungsi bagi peralatan perlindungan diri.

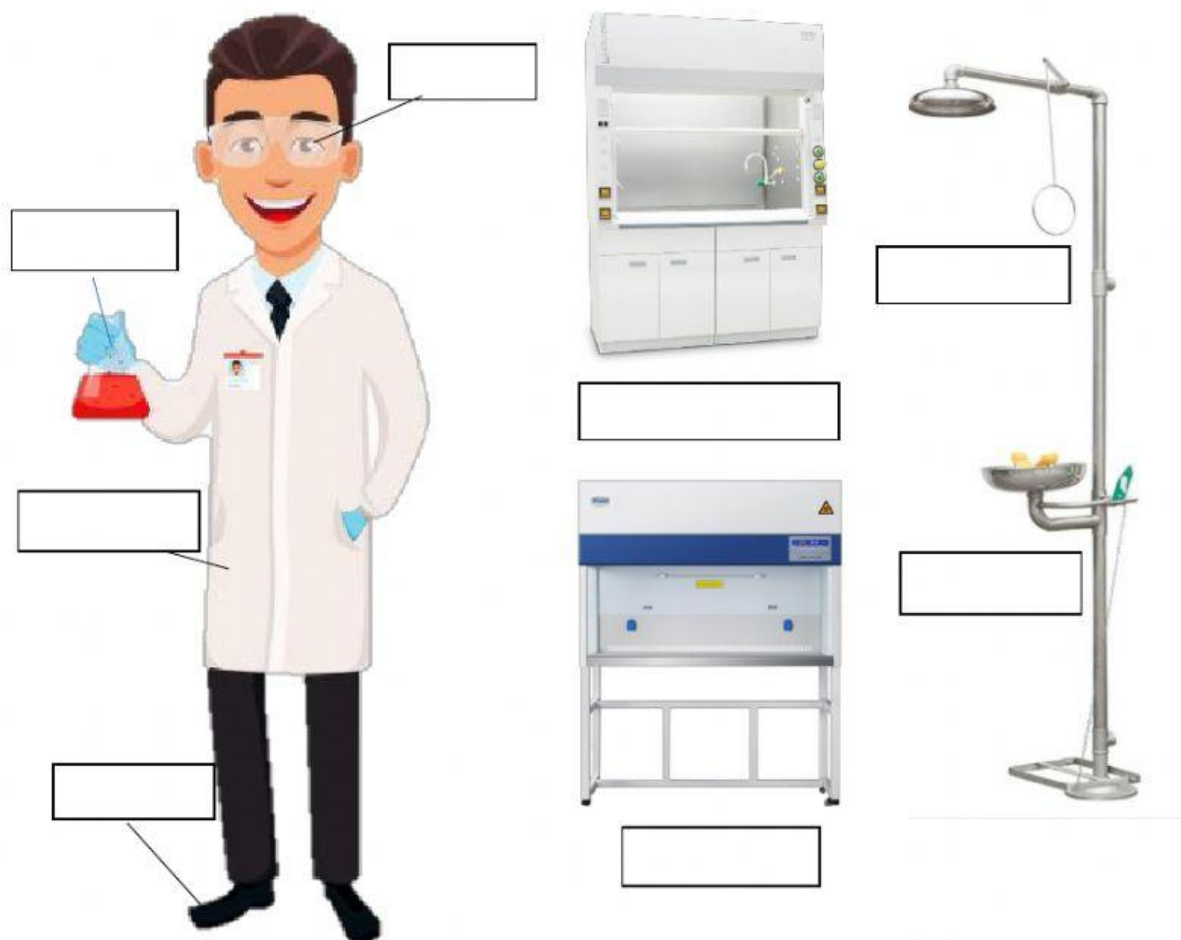


MELINTANG

3. Kabinet _____ untuk mengelakkan kontaminasi sewaktu aktiviti berkaitan mikrobiologi dijalankan
8. Membersihkan badan atau pakaian yang terkena bahan kimia dengan segera
9. Melindungi mata daripada terkena bahan kimia berbahaya seperti asid ,bromin,ammonia dan logam reaktif

MENEGAK

1. Melindungi tangan daripada bahan kimia bahaya.
2. Melindungi kaki daripada tumpahan bahan kimia dan serpihan kaca.
4. Kebuk wasap digunakan untuk menjalankan eksperimen bagi bahan _____,mudah terbakar ,beracun ,mengakis dan berbau
5. Membilas dan mencuci mata yang terkena bahan kimia dengan segera
6. Melindungi hidung dan mulut daripada terhidu bahan kimia yang sengit dan mudah meruap
7. Melindungi kerosakan pada pakaian



Rajah 1

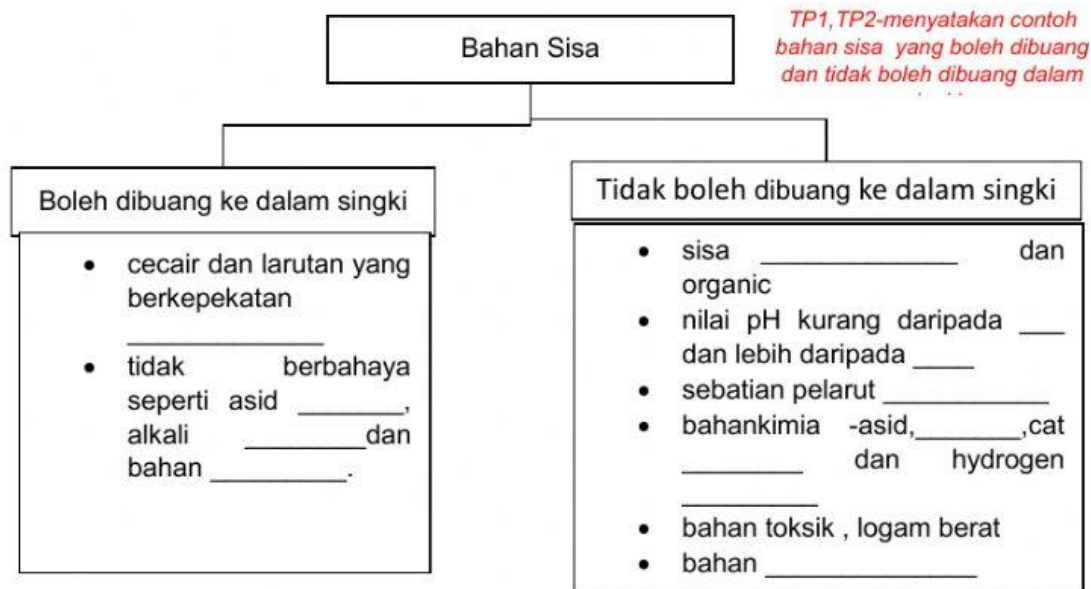
1.2 Pembuangan Bahan Sisa

Buku Teks, m/s 6-9

Apakah maksud bahan sisa ?

Bahan sisa ialah bahan yang _____ lagi selepas eksperimen dan dibuang .

Bahan sisa yang tidak boleh di buang ke dalam singki boleh menyebabkan _____ dan berbahaya kepada _____.

**Mengurus bahan sisa biologi (Buku Teks ,m/s 7)**

Apakah bahan sisa biologi ???

Bahan _____ biologi yang menimbulkan _____ atau bahaya biologi .

S	L	T	N	B	J	U	Y	J	G	K	Q	V	S	O
B	E	K	A	S	P	L	A	S	T	I	K	X	N	R
Z	T	K	G	C	J	X	L	E	L	B	K	N	R	S
J	Y	V	N	N	A	C	V	A	X	Z	N	C	U	N
Z	A	T	A	B	T	K	K	O	U	O	N	W	T	I
C	O	J	T	G	L	H	J	U	D	X	Q	B	L	O
O	U	Z	G	H	H	L	T	W	A	Z	H	A	U	J
L	O	J	N	Q	M	I	U	R	F	W	T	H	K	G
D	Z	D	U	G	S	F	P	V	I	L	Y	A	M	Z
A	T	T	R	U	N	W	M	A	I	Y	Z	N	U	N
B	J	U	A	A	D	K	K	C	B	G	D	K	I	S
Z	Z	X	S	O	T	G	T	Y	G	B	S	U	D	P
N	R	K	F	M	N	E	B	I	T	A	M	M	E	J
J	F	E	X	A	I	Y	N	J	U	X	S	U	M	M
E	A	T	B	O	T	C	C	P	T	Q	G	H	G	Y

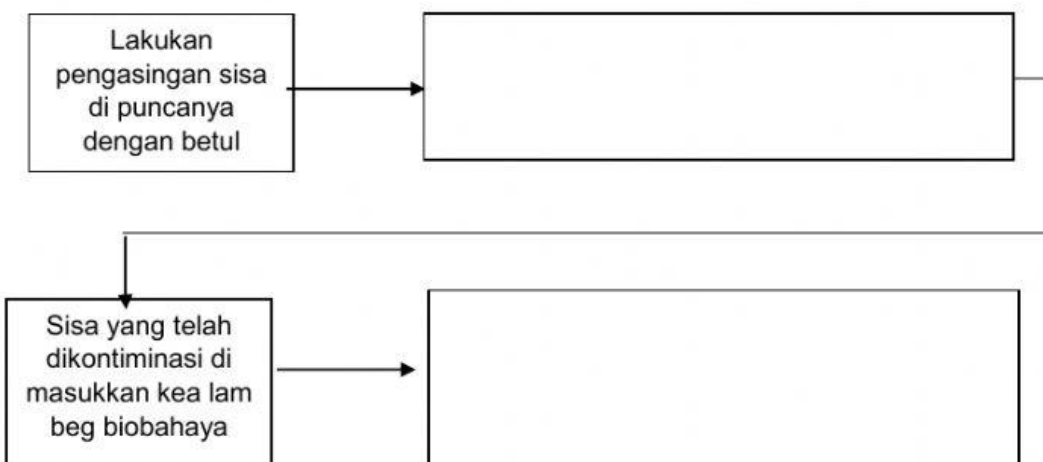
Senaraikan 7 bahan sisa biologi yang terdapat dalam ruangan cari perkataan di sebelah.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

Prosedur Operasi Standard (POS) pelupusan bahan sisa biologi ialah _____ yang digunakan bagi tujuan _____.

Kategori	Kategori A	Kategori B	Kategori C	Kategori D
Jenis bahan sisa biologi				
Contoh				
Pengurusan sisa biologi ,	- Masukkan ke dalam bekas khas (bekas sisa tajam) Tidak diautoklaf - Bekas disimpan di tempat yang selamat sebelum dilupuskan	- Bungkus dan masukkan ke dalam beg plastik biobahaya Diautoklaf dan dimasukkan ke dalam tong biobahaya	Dibalut dalam bahan penyerap (kertas tisu) dibungkus rapi di dalam beg plastik biobahaya dan disejuk beku sebelum dilupuskan	- Dinyahkontaminasi secara autoklaf - Dilupuskan secara terus ke dalam sistem kumbahan melalui singki makmal atau tandas

Lengkapkan carta alir Prosedur Operasi Standard pelupusan sisa biologi.-TP3



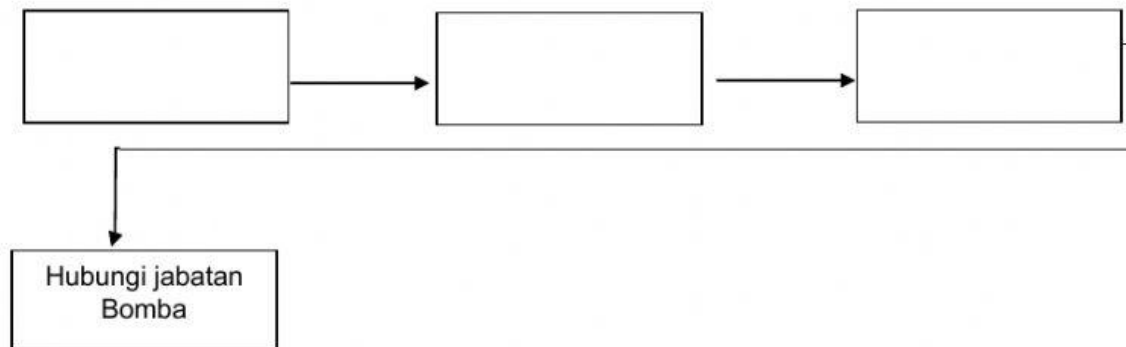
Semasa menjalankan eksperimen, rakan anda tertumpah sejenis bahan kimia atas meja. Apakah yang perlu anda lakukan. *(Buku Teks, m/s 9)*



Apakah yang perlu dilakukan jika termometer didalam makmal pecah .

Kesan keracunan merkuri :

Merkuri menyerang sistem saraf, saluran pencernaan, sistem pembiakan dan ginjal



1.3	Pemadam Kebakaran	Buku Teks, m/s 10-13
------------	--------------------------	-----------------------------

Alat Pemadam Kebakaran ialah alat yang digunakan untuk _____ atau _____ kebakaran.

Tuliskan fungsi bagi setiap jenis alat pemadam kebakaran di bawah : *(Buku Teks, m/s 11)*

Jenis Kebakaran	Penerangan	Jenis alat pemadam kebakaran
Kelas A	Kebakaran melibatkan bahan api mudah terbakar jenis pepejal (kecuali logam) seperti kayu, kertas dan sebarang bahan mudah terbakar	
Kelas B		Buih Serbuk Kering Karbon Dioksida
Kelas C	Kebakaran melibatkan gas seperti LPG, LNG, oksigen dan lain-lain	
Kelas D		Serbuk Kering
Kelas E	Kebakaran melibatkan peralatan elektrik	
Kelas F		Serbuk kering Karbon Dioksida

Jenis kebakaran dan jenis alat pemadam kebakaran yang sesuai digunakan

TP2-Mengenalpasti jenis alat pemadam kebakaran yang sesuai mengikut jenis kebakaran .

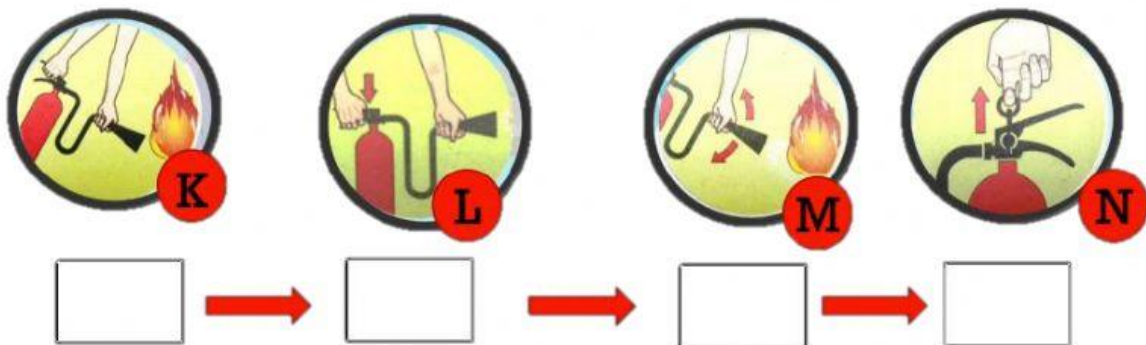
Kelebihan Pemadam Api ABC	Kelebihan Selimut Kebakaran
- Digunakan untuk semua jenis kebakaran kecuali kebakaran yang disebabkan oleh logam dan gas . - tidak berbahaya kepada _____ dan _____. - Tidak _____ tanah. - Mudah _____. - Kelembapan lebih lama , dapat menghalang api dari _____ semula.	- Diperbuat daripada dua lapisan _____ kaca - Mampu memadamkan api yang kecil atau sederhana yang susah dipadamkan oleh _____. - Memadamkan api pada badan mangsa dengan _____ mangsa



Kaedah Penggunaan Alat Pemadam Kebakaran

TP3- Mengaplikasikan pengetahuan mengenai langkah-langkah menggunakan alat pemadam api

Susun langkah -langkah untuk menggunakan alat pemadam kebakaran .



Huruf	Penerangan	Langkah
K	Halakan muncung alat pemadam kebakaran ke pangkal api Pastikan anda beradapa pada jarak _____ dari api	
L	Tekan pemicit atas alat pemadam api	
M	Ratakan semburan ke _____ api dengan menggerakkan _____ dari sisi ke sisi.	
N	_____ keselamatan daripada pemadam kebakaran Pastikan alat pemadam kebakaran _____	

Tips SPM : Pull Aim Squeeze Sweep – PASS