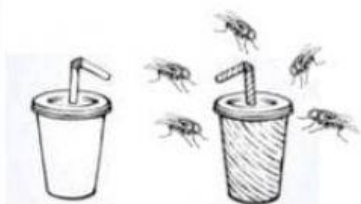
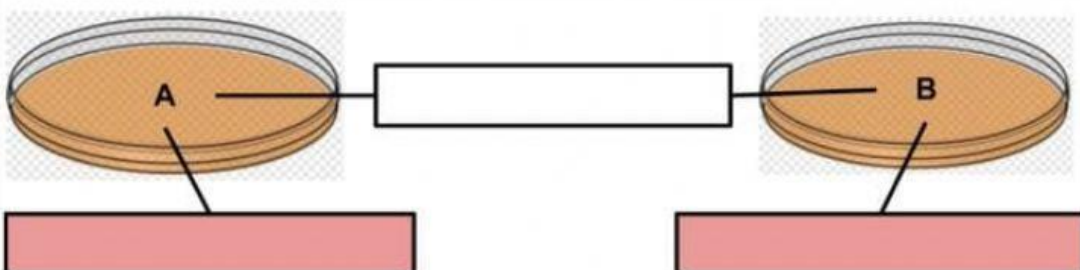


L) Eksperimen 1.2 Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan bakteria. Contoh soalan Kertas 2 Bahagian C (Esei Nombor 11).

 Minuman manis berbau busuk selepas tiga hari, tetapi air kosong masih kekal elok. Kandungan gula dalam minuman manis menyebabkan bakteria tumbuh pesat.	(a) Nyatakan satu pernyataan masalah daripada maklumat di atas. 1 markah (b) Cadangkan satu hipotesis untuk menyiasat pernyataan di atas. 1 markah							
	(b) Berdasarkan pernyataan yang diberi, reka bentuk satu eksperimen makmal untuk menguji hipotesis anda dengan menggunakan piring petri, pita selofan, agar nutrien, agar tanpa nutrien, kultur bakteria <i>Bacillus subtilis</i> . Huraian anda harus mengandungi aspek berikut: <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>i Tujuan eksperimen</td> <td>1 markah</td> </tr> <tr> <td>ii Mengenal pasti pemboleh ubah</td> <td>2 markah</td> </tr> <tr> <td>iii Prosedur atau kaedah</td> <td>4 markah</td> </tr> <tr> <td>iv Penjadualan data</td> <td>1 markah</td> </tr> </table>	i Tujuan eksperimen	1 markah	ii Mengenal pasti pemboleh ubah	2 markah	iii Prosedur atau kaedah	4 markah	iv Penjadualan data
i Tujuan eksperimen	1 markah							
ii Mengenal pasti pemboleh ubah	2 markah							
iii Prosedur atau kaedah	4 markah							
iv Penjadualan data	1 markah							

Jawapan:

a)	Pernyataan masalah							
b)	Hipotesis							
i	Tujuan eksperimen							
ii	Mengenal-pasti pemboleh ubah	Pemboleh ubah 1. dimanipulasikan: PM 2. bergerak balas: PB 3. dimalarkan: PR						
iii	Prosedur atau kaedah	 - Letakkan piring petri A dan B di dalam makmal selama tiga hari. - Selepas tiga hari, rekodkan...						
iv	Penjadualan data	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="background-color: #f8d7da;">PM</td> <td style="background-color: #d4edda;">PB</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f8d7da;"></td> <td style="background-color: #d4edda;"></td> </tr> <tr> <td style="background-color: #f8d7da;"></td> <td style="background-color: #d4edda;"></td> </tr> </table>	PM	PB				
PM	PB							

Nota: ♥PM (Pemboleh ubah dimanipulasikan) ♥PB (Pemboleh ubah bergerak balas)
♥PR (Pemboleh ubah dimalarkan)