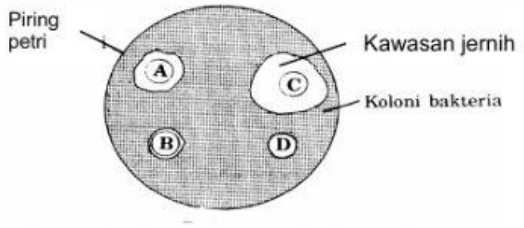
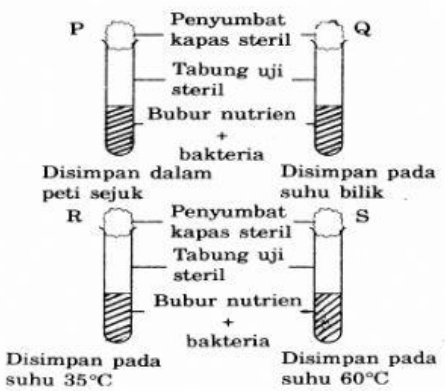
LATIHAN 1:TEKNIK MENJAWAB SOALAN BAHAGIAN A.

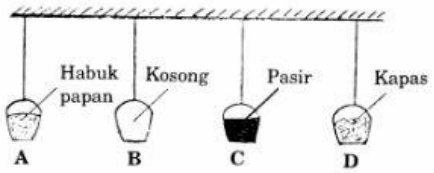
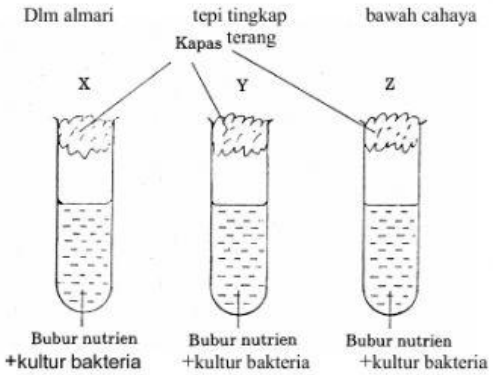
**1.1 KEMAHIRAN SAINTIFIK : MENGAWAL PEMBOLEHUBAH**

**LATIHAN KEMAHIRAN SAINTIFIK : PEMBOLEHUBAH**

| BIL | MAKLUMAT/ PERNYATAAN | PEMBOLEH UBAH |
|---|---|---|
| 1. |  <br>Empat keping kertas A,B,C dan D telah dicelup dengan antibiotik yang berlainan **kepekatan** diletakkan di atas agar-agar nutrien yang mengandungi kultur bakteria. | 1. Dimalarkan :<br>.....<br>.....<br>2. Dimanipulasikan :<br>.....<br>3. Bergerak balas:<br>..... |
| 2. | Panjang cangkerang siput /mm: 21-25, 26-30, 31-35, 36-40<br>Bilangan siput: | 1. Dimalarkan :<br>.....<br>.....<br>2. Dimanipulasikan :<br>.....<br>3. Bergerak balas:<br>..... |
| 3. |  | 1. Dimalarkan :<br>.....<br>.....<br>2. Dimanipulasikan :<br>.....<br>3. Bergerak balas:<br>.....<br>..... |

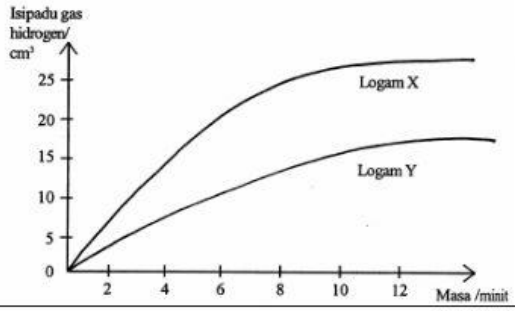


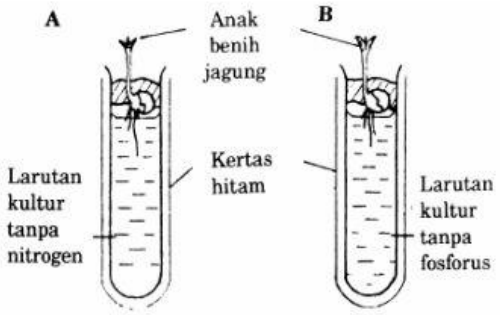
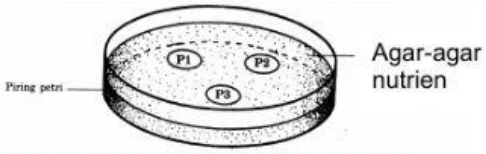
LIVEWORKSHEETS

| BIL | MAKLUMAT/ PERNYATAAN | PEMBOLEH UBAH |
|---|---|---|
| 4. | Empat tin P, Q ,R dan S digantung kepada sebatang kayu mengufuk. Tin P ***kosong*** manakala tin Q, R dan S masing-masing diisi penuh dengan ***pasir, air dan tanah***. Jika keempat-empat tin itu diayun serentak dari ***ketinggian yang sama***, *tin yang manakah akan berhenti dahulu?* | 1. Dimalarkan :<br>.....<br>.....<br>2. Dimanipulasikan :<br>.....<br>3. Bergerak balas:<br>..... |
| 5. |  | 1. Dimalarkan :<br>.....<br>.....<br>2. Dimanipulasikan :<br>..... |
| 6 |  <br>Rajah menunjukkan susunan radas bagi eksperimen untuk mengkaji pertumbuhan bakteria dalam keadaan yang berlainan | 1. Dimalarkan :<br>.....<br>.....<br>2. Dimanipulasikan :<br>.....<br>3. Bergerak balas:<br>..... |



LIVEWORKSHEETS

| | | |
|---|---|---|
| 7 |  | 1. Dimanipulasikan :<br>.....<br>2. Bergerak balas:<br>..... |

| BIL | MAKLUMAT/ PERNYATAAN | PEMBOLEH UBAH |
|---|---|---|
| 8. | Rajah menunjukkan susunan radas bagi eksperimen untuk mengkaji kesan kekurangan nutrien ke atas tumbesaran anak benih.<br>  | 1. Dimalarkan :<br>.....<br>.....<br>.....<br>2. Dimanipulasikan :<br>.....<br>3. Bergerak balas:<br>.....<br>..... |
| 9 |  <br>Rajah menunjukkan eksperimen untuk mengkaji kesan penisilin ke atas pertumbuhan bakteria<br><br>3 cakera penisilin P1,P2 dan P3 dengan kepekatan berlainan di atas permukaan agar-agar nutrien. Piring petri itu dieramkan dalam keadaan telangkup pada suhu 37$^0$C. Selepas dua hari , satu kawasan jernih terbentuk disekeliling setiap cakera. Diameter kawasan jernih diukur dan dicatat seperti dalam Jadual<br><br>Cakera penisilin: P1, P2, P3<br>Diameter kawasan Jernih /cm: 1.5, 2.4, 2.0 | 1. Dimalarkan :<br>.....<br>.....<br>2. Dimanipulasikan :<br>.....<br>3. Bergerak balas:<br>.....<br>..... |



LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS