

## Bab 4 Pembiakan

### Pembiakan seks dan aseks

1. Tandakan ( ✓ ) proses penghasilan individu baharu atau anak daripada organisma hidup.

☐

Persenyawaan

☐

Percambahan

☐

Pembiakan

2. Apakah yang dimaksudkan dengan persenyawaan?

Proses percantuman nukleus gamet jantan dan gamet betina untuk membentuk \_\_\_\_\_.

3. Pembiakan seks melibatkan sama ada persenyawaan dalam atau persenyawaan luar. Bandingkan kedua-dua jenis persenyawaan ini.

(a) Persenyawaan dalam

Persenyawaan yang berlaku di \_\_\_\_\_ badan organisma \_\_\_\_\_.

(b) Persenyawaan luar

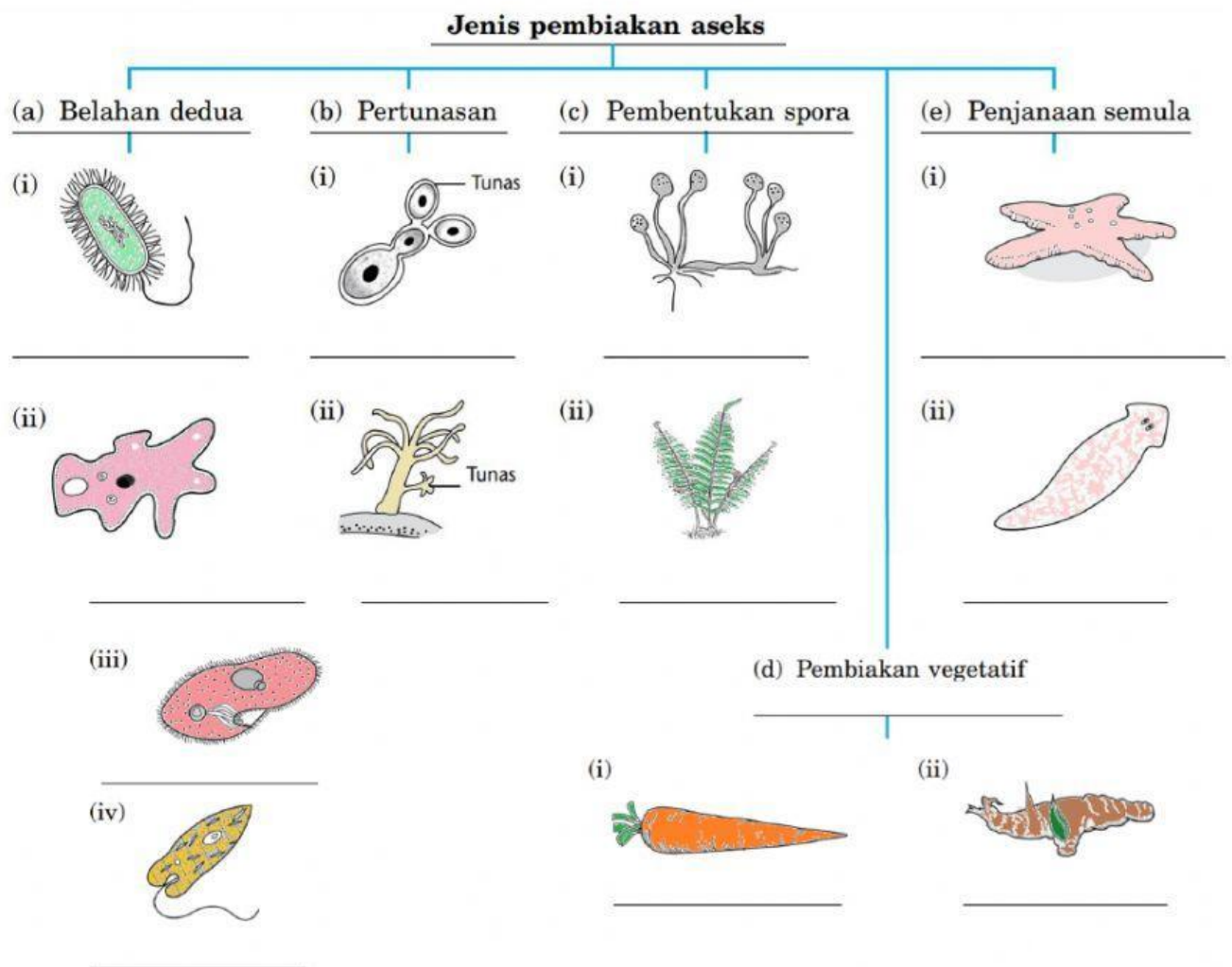
Persenyawaan yang berlaku di \_\_\_\_\_ badan organisma \_\_\_\_\_ (dalam air).

4. Kenal pasti jenis persenyawaan yang dialami oleh haiwan vertebrata sama ada persenyawaan dalam, 'PD' atau persenyawaan luar, 'PL'.

|                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                      |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="text"/>                                                                | <input type="text"/>                                                                | <input type="text"/>                                                                | <input type="text"/>                                                                 | <input type="text"/>                                                                  |
|  |  |  |  |  |
| Ikan                                                                                | Mamalia                                                                             | Reptilia                                                                            | Amfibia                                                                              | Burung                                                                                |

5. Dalam peta pokok di bawah, tuliskan organisma yang diberi berdasarkan jenis pembiakan aseks.

|            |             |              |                 |                   |                |
|------------|-------------|--------------|-----------------|-------------------|----------------|
| Yis        | Bakteria    | <i>Mucor</i> | <i>Planaria</i> | <i>Amoeba</i>     | <i>Hydra</i>   |
| Paku pakis | Lobak merah | Halia        | Tapak sulaiman  | <i>Paramecium</i> | <i>Euglena</i> |

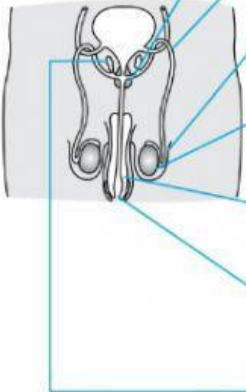


6. Bandingkan pembiakan seks dengan pembiakan aseks.

| Ciri-ciri                            | Pembiakan seks | Pembiakan aseks |
|--------------------------------------|----------------|-----------------|
| (a) Bilangan induk                   |                |                 |
| (b) Penglibatan gamet (persenyawaan) |                |                 |
| (c) Ciri-ciri anak dan induk         |                |                 |

7. Labelkan organ-organ pembiakan lelaki dan padankan dengan fungsinya.

| Organ | Fungsi                                                                          |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|
| (a)   | Menghasilkan sperma dan hormon seks jantan                                      |
| (b)   | Menyalurkan sperma dari testis                                                  |
| (c)   | Memegang dan melindungi testis                                                  |
| (d)   | Menyalurkan sperma ke faraj                                                     |
| (e)   | Menyalurkan sperma dan air kencing keluar dari badan                            |
| (f)   | Menghasilkan bendalir bernutrien yang mengaktifkan sperma dan melindungi sperma |
| (g)   |                                                                                 |



8. Labelkan organ-organ pembiakan perempuan dan padankan dengan fungsinya.

| Organ | Fungsi                                                                            |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| (a)   | Menghasilkan ovum dan hormon seks wanita                                          |
| (b)   | Menempatkan dan melindungi embrio                                                 |
| (c)   | Menerima sperma dari zakar                                                        |
| (d)   | Menyalurkan ovum dari ovari ke uterus dan tempat berlakunya persenyawaan          |
| (e)   | Menyambungkan uterus dengan faraj dan menghasilkan lendir untuk pergerakan sperma |



9. Kenal pastikan perubahan yang berlaku pada lelaki (L) dan perempuan (P) semasa akil baligh.

☐ Pertumbuhan misai dan janggut

☐ Pembesaran pelvis

☐ Suara menjadi garau

☐ Mula mengeluarkan ovum dan haid

☐ Peti suara (larinks) membesar

☐ Pembesaran tulang dan otot