

## 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

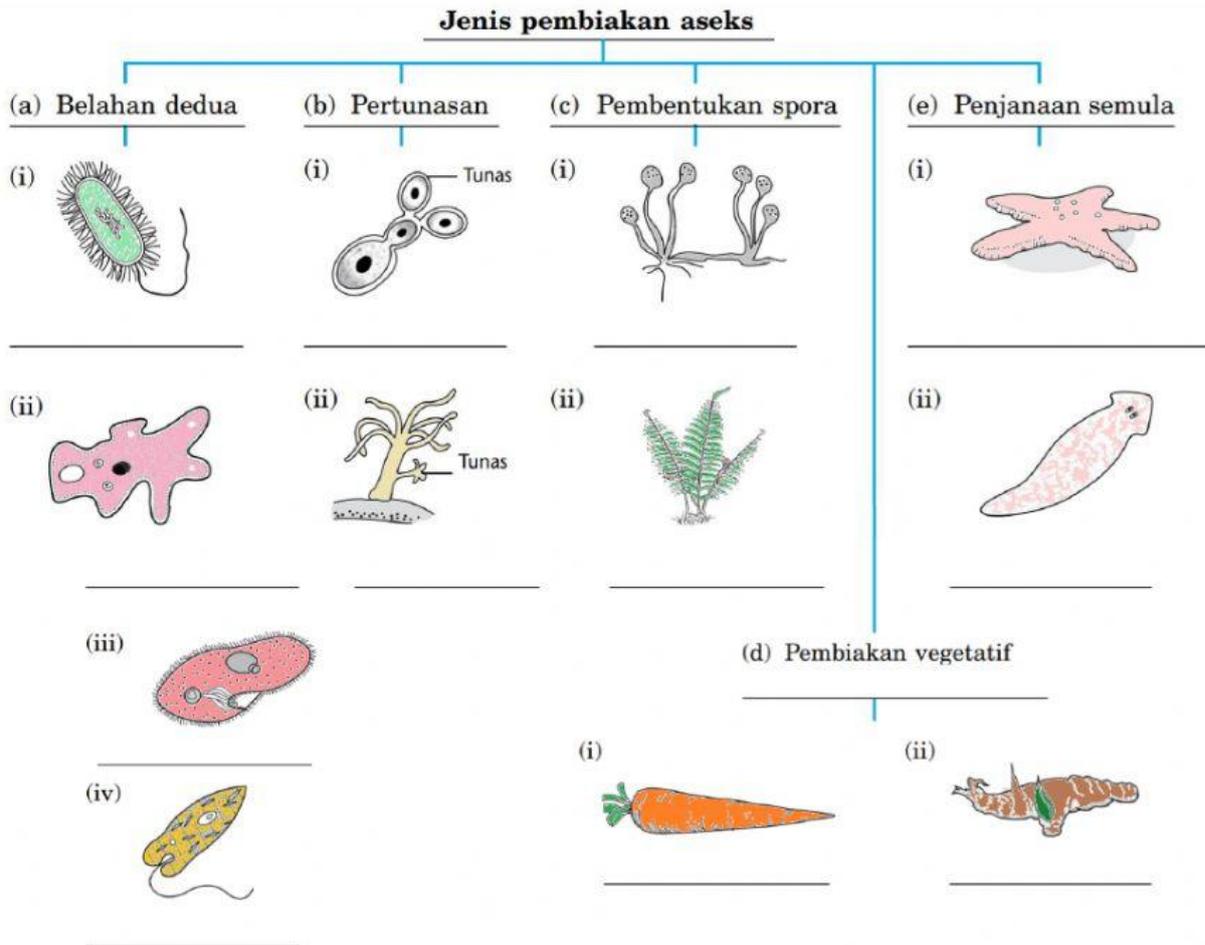
Persenyawaan yang berlaku di \_\_\_\_\_ badan organisma \_\_\_\_\_ (dalam air).

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

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				
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>

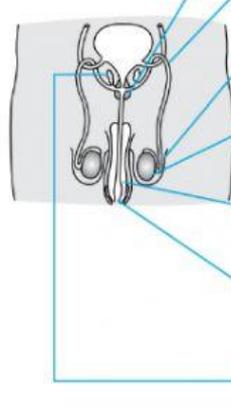


6. Bandingkan pembiakan seks dengan pembiakan aseks.

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

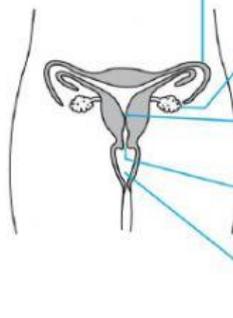
7. Labelkan organ-organ pembiakan lelaki dan padankan dengan fungsinya.

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

Mula mengeluarkan ovum dan haid

Pembesaran pelvis

Peti suara (larinks) membesar

Suara menjadi garau

Pembesaran tulang dan otot