

Bab 1: Biodiversiti

1.1 Kepelbagaian organisma

[sila rujuk m/s 4-6]

1.	
Apakah Biodiversiti?	
Kenapa ada biodiversiti?	Biodiversiti wujud akibat kepelbagaian _____ dan _____.

2. Senaraikan Kepentingan Biodiversiti

a) 	b) 	c) 
d) 	e) 	f) 

3. Nyatakan faktor-faktor haiwan dan tumbuhan yang diancam kepupusan

4. Cadangkan dua kaedah untuk memelihara dan memulihara biodiversiti?

(i)

(ii)

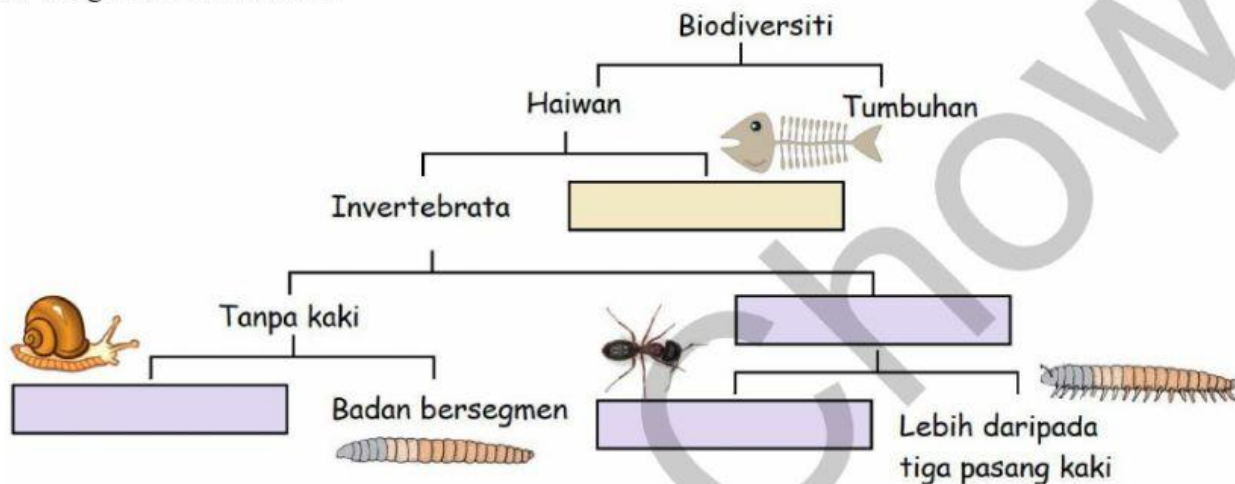
5. Bunga pakma dan penyu belimbing merupakan haiwan endemik, apakah maksud spesies endemik?

	Pemuliharaan in situ	Pemuliharaan ex situ
Kaedah	Pemuliharaan in situ mengekalkan spesies _____	Pemuliharaan ex situ pula mengekalkan spesies _____

1. Pembezaan antara invertebrata dengan vertebrata

Invertebrata	Vertebrata
Invertebrata ialah haiwan yang bertulang belakang.	Vertebrata ialah haiwan yang tulang belakang

2. Pengelasan invertebrata



3. Cuba teka kelas haiwan vertebrata dengan 3 ciri-ciri yang diberi.



Homoioterma Melahirkan anak menyusukan anak	Homoioterma Bertelur badan dilitupi bulu pelepah
(a)	(b)

Poikiloterma Bertelur bersisik dan berkulit keras	Poikiloterma Bertelur boleh hidup di darat dan air	Poikiloterma Bertelur bernafas melalui insang
(c)	(d)	(e)

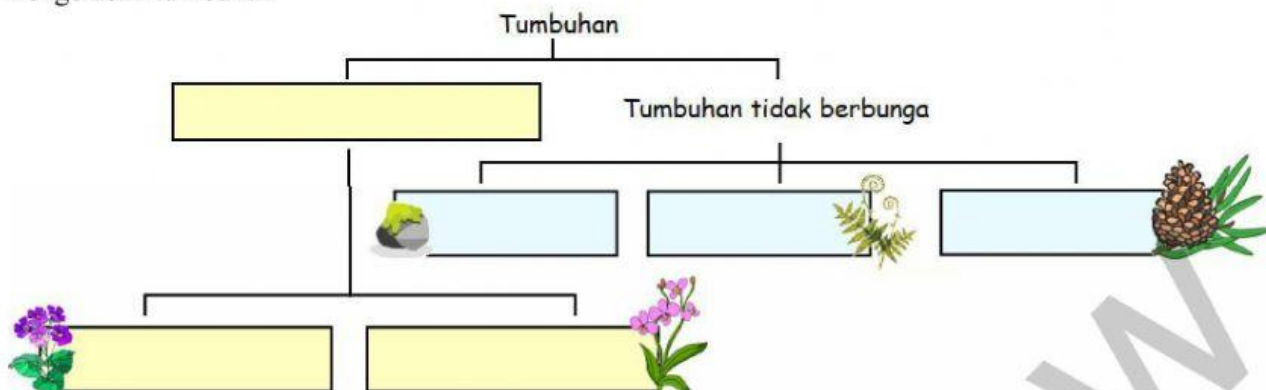
4. Haiwan yang bertelur di dalam air melakukan persenyawaan _____.



5. _____, _____ dan _____ melakukan persenyawaan luar.



Pengelasan tumbuhan



Tumbuhan tidak berbunga

Kumpulan	Lumut	Paku-pakis	Konifer
Cara pembiakan	Membiak dengan menghasilkan _____	Membiak dengan menghasilkan _____	Membiak dengan menghasilkan _____
Sistem pengangkutan			

Tumbuhan berbunga

Nyatakan ciri-ciri tumbuhan berbunga iaitu monokotiledon dan dikotiledon

Monokotiledon

Dikotiledon

Sistem vaskular

[rujuk buku teks m/s 12]



1. Tumbuhan vaskular mempunyai _____ yang mengangkut _____ dan _____ ke seluruh bahagian tumbuhan.
2. Tumbuhan vaskular mempunyai
 - (i) _____
 - (ii) _____
 - (iii) _____
3. Adakah manusia dan haiwan mempunyai sistem yang serupa dengan sistem vaskular? Nyatakan sistem itu.

Membina Kekunci Dikotomi

[rujuk buku teks m/s 14-15]

Kekunci dikotomi adalah satu cara yang digunakan oleh ahli-ahli biologi untuk mengenal pasti dan _____ organisma-organisma secara sistematik berdasarkan _____ dan _____.

Kekunci dikotomi boleh digunakan untuk mengelaskan _____ atau _____, dalam bentuk carta atau gambarajah.

Contoh :

Membina kekunci dikotomi berdasarkan ciri-ciri fizikal haiwan yang ditunjukkan di bawah.



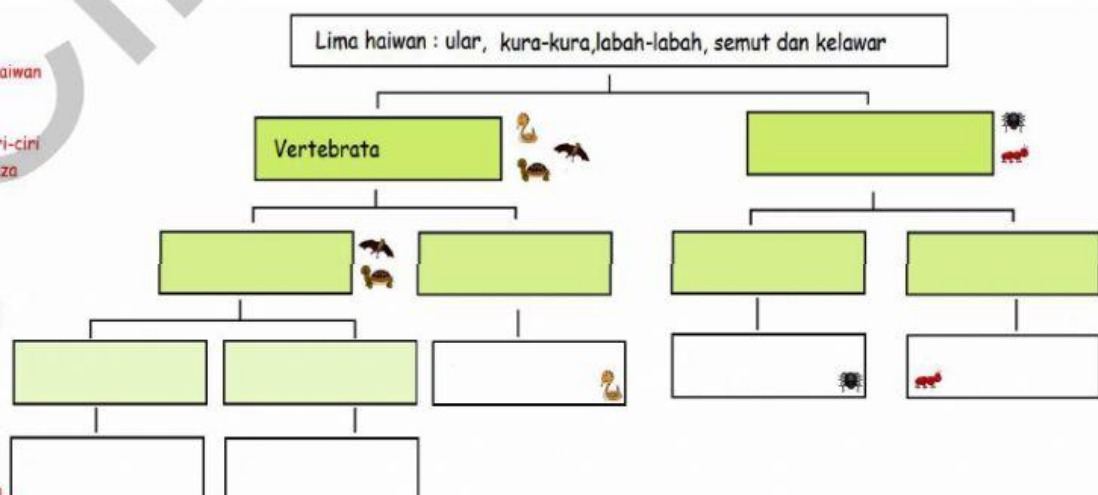
(a) Bentuk carta

langkah 1:
senaraikan semua haiwan

langkah 2:
mulakan dgn satu ciri-ciri yg boleh banding beza
cth : vertebrata/
invertebrata

langkah 3:
bezakan ciri-ciri kedua dari kumpulan kecil.
Ulangi langkah ini sehingga tak dapat dibezakan lagi

Akhir sekali
tuliskan nama haiwan



(b) Bentuk senarai

Kekunci dikotomi			Panduan
1	(a) Veterbrata	Pergi ke nombor 2	Pecakan haiwan ke dua kumpulan Kemudian pecahkan di no. 2 dan 3
	(b) Invertebrata	Pergi ke nombor 3	
2	(a) Ada sayap	Kelawar	Tuliskan nama haiwan jika sudah tidak dapat pecahkan lagi.
	(b) Tidak ada sayap	Pergi ke nombor 4	
3	(a) Ada 3 pasang kaki		Fikirkan adakah masih boleh dibanding beza lagi?
	(b) Ada 4 pasang kaki		
4	(a) Ada cangkerang		Buat sehingga semua nama haiwai Disenaraikan.
	(b) Tiada cangkerang		

Tahukah anda :

Jika anda mulakan dengan ciri-ciri yang lain , senarai / carta kekunci dikotomi yang dihasilkan adalah berbeza dengan yang ditunjukkan. Maksudnya lebih daripada satu jawapan yang betul.

Uji sendiri

Membina kekunci dikotomi berdasarkan ciri-ciri fizikal tumbuhan yang ditunjukkan di bawah.



kaktus



Bunga mawar



Paku pakis



Jagung



Lumut

Kekunci dikotomi		
1	(a)	
	(b)	
2	(a)	
	(b)	
3	(a)	
	(b)	
4	(a)	
	(b)	