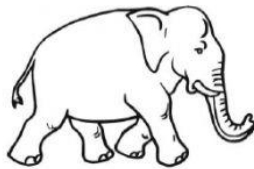
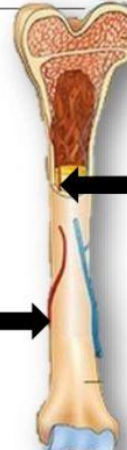
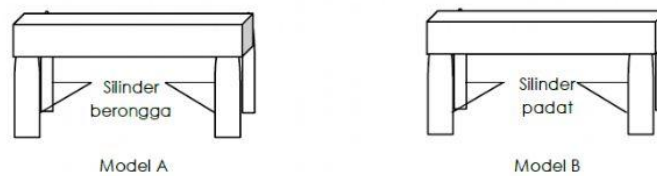


# Membandingkan Kekuatan Tulang yang padat dan Tulang yang berongga

|                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                           |  | <p><b>Tulang Rongga</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Burung pula mempunyai tulang-tulang berongga untuk membolehkannya terbang</li> <li>Tulang berongga mempunyai beberapa <b>kelebihan</b> iaitu             <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ringan dan kuat</li> <li>✓ Membenarkan vertebra bergerak dengan lebih cepat</li> <li>✓ Memerlukan kalsium dan fosforus yang kurang</li> </ul> </li> </ul> |
| <p><b>Tulang Padat</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vertebra darat seperti gajah mempunyai tulang yang <b>besar, padat dan kuat</b></li> <li>Ini semua untuk menyokong keseluruhan berat badannya</li> </ul> |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

1 Rajah 1 menunjukkan dua model meja A dan model meja B bagi mengkaji kekuatan tulang yang padat dan tulang yang berongga



Rajah 1

Kemudian, model tersebut diuji dengan meletakkan buku teks satu demi satu sehingga gulungan silinder kertas tersebut membengkok. Keputusan eksperimen adalah seperti dalam Jadual 1 berikut:

| Model meja | Bilangan buku teks yang boleh disokong |
|------------|----------------------------------------|
| A          | 6                                      |
| B          | 3                                      |

Jadual 1

Berdasarkan dapatan dalam Jadual 1,

a) Nyatakan **satu** pemerhatian yang dapat dibuat.

.....

b) Nyatakan **satu** inferens berdasarkan pemerhatian anda di (a).

.....

c) Nyatakan pemboleh ubah berikut bagi eksperimen ini.

Pemboleh ubah dimanipulasikan : .....

Pemboleh ubah bergerak balas : .....

Pemboleh ubah dimalarkan : .....

d) Nyatakan hipotesis bagi eksperimen ini.

.....

e) Apakah yang diwakili oleh

Model A : .....

Model B : .....

f) Nyatakan definisi secara operasi bagi kekuatan tulang.

.....

.....