

1. Kebanyakan tumbuhan di sekeliling kita dikelaskan sebagai tumbuhan mesofit. Rajah di bawah menunjukkan contoh tumbuhan mesofit.



a) Nyatakan ciri bagi pengelasan tumbuhan mesofit. [1m]

**Tumbuhan terestrial (\_\_\_\_\_). Hidup di kawasan yang \_\_\_\_\_, iaitu tidak terlalu \_\_\_\_\_ dan tidak terlalu \_\_\_\_\_.**

b) Apakah kelebihan bagi habitat tumbuhan mesofit? [1m]

**Di habitat lembap, tumbuhan mesofit mendapat bekalan \_\_\_\_\_ yang mencukupi.**

c) Pilih contoh-contoh tumbuhan mesofit:

- Pokok rambutan
- Pokok bunga kertas
- Pokok Elodea
- Pokok kiambang
- Pokok semalu
- Rumput



*Kiambang*



*Elodea sp.*

d) Huraikan keadaan yang mungkin berlaku kepada tumbuhan mesofit apabila berlaku bencana alam seperti banjir besar dan kemarau. [8m]

Apabila berlaku banjir besar, akar pokok \_\_\_\_\_ di dalam genangan air dalam tempoh yang lama. Akar kekurangan \_\_\_\_\_ untuk respirasi sel. Sel-sel akar berespirasi secara \_\_\_\_\_. Glukosa diuraikan kepada \_\_\_\_\_ dan karbon dioksida. Apabila kepekatan etanol \_\_\_\_\_, tumbuhan \_\_\_\_\_ dan akhirnya mati.

Apabila berlaku kemarau, suhu persekitaran \_\_\_\_\_ dan kelembapan udara sangat \_\_\_\_\_. Kadar transpirasi \_\_\_\_\_. Pokok kehilangan banyak air melalui \_\_\_\_\_. Kemarau panjang menyebabkan kekurangan air dalam tanah menyebabkan pokok mesofit akhirnya \_\_\_\_\_, kering dan \_\_\_\_\_.

e) Terangkan satu adaptasi tumbuhan mesofit untuk menghadapi perubahan cuaca contohnya kemarau. [3m]

- Terdapat tumbuhan yang akan \_\_\_\_\_ daun pada musim kemarau.
- Lebih \_\_\_\_\_ bilangan daun, lebih \_\_\_\_\_ bilangan liang stoma pada tumbuhan.
- Keadaan ini bertujuan \_\_\_\_\_ kadar transpirasi
- supaya tumbuhan dapat \_\_\_\_\_ air untuk tempoh yang lebih lama.

|              |              |           |
|--------------|--------------|-----------|
| lembap       | daratan      | meningkat |
| berair       | diracuni     | terendam  |
| oksigen      | anaerob      | etanol    |
| tinggi       | rendah       | meningkat |
| penyejatan   | mati         | layu      |
| menggugurkan | mengurangkan | menyimpan |
| sedikit      | basah        | sedikit   |

\* panduan perkataan untuk dijadikan jawapan