

**TEMA 5 : PENEROKAAN BUMI DAN ANGKASA LEPAS**  
**BAB 9 : BUMI**

**9.1 Sistem dan struktur Bumi**

1. Pernahkah anda terfikir tentang struktur Bumi? Apakah lapisan udara di atas Bumi? Bagaimanakah taburan air di Bumi seperti lautan, sungai, awan dan tasik? Apakah lapisan Bumi dan komposisi setiap lapisan itu? Mengapakah Bumi sesuai untuk semua hidupan?
2. Sistem Bumi terdiri daripada empat komponen yang utama, iaitu \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ dan \_\_\_\_\_ yang saling berhubung kait.



### Stratifikasi Atmosfera

Lapisan atmosfera terdiri daripada lima lapisan yang mempunyai peranannya masing-masing.

**Eksosfera**

- Mengandungi gas-gas ringan seperti helium dan hidrogen.
- Udara bertambah nipis mengahala ke angkasa lepas.
- Satelit komunikasi yang mengorbit Bumi di lapisan eksosfera membolehkan panggilan telefon dan siaran televisyen dapat diterima oleh manusia.

**Termosfera**

- Juga dikenali sebagai ionosfera kerana lapisan ini mempunyai ion-ion yang dapat memantulkan gelombang-gelombang radio.
- Aurora, iaitu jalur-jalur cahaya yang berwarna-warni hasil daripada tindakan zarah-zarah bercas dengan medan magnet Bumi dan gas-gas atmosfera berlaku di sini.

**Mesosfera**

Pembakaran dan penghancuran meteorit berlaku di lapisan ini.

**Stratosfera**

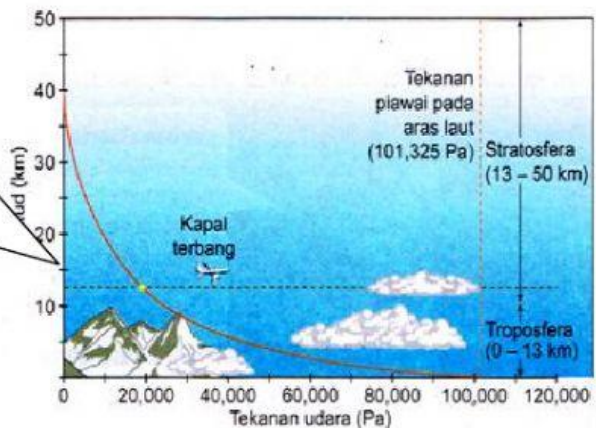
- Lapisan ini adalah sesuai dan stabil untuk penerbangan kapal terbang.
- Terdapat lapisan ozon yang mengandungi gas ozon yang dapat menyerap sinaran ultraungu matahari.
- Masalah penipisan ozon berlaku apabila bahan klorofluorokarbon (CFC) yang dihasilkan oleh racun serangga, peti sejuk dan penyaman udara menguraikan molekul-molekul ozon dalam lapisan ozon ini.

**Troposfera**

Lapisan tempat benda hidup bernafas, angin bertiup, serta awan, hujan dan salji terbentuk.

Apakah yang akan anda alami jika anda mendaki gunung? Adakah anda semakin sejuk dan sukar untuk bernafas?

Dari \_\_\_\_\_ ke \_\_\_\_\_, altitud semakin **meningkat**. Semakin \_\_\_\_\_ altitud, \_\_\_\_\_ semakin \_\_\_\_\_ tekanan udara. juga semakin \_\_\_\_\_ apabila altitud \_\_\_\_\_.



**Stratifikasi dalam Lautan**

1. Lautan juga boleh dibahagikan kepada zon-zon yang berbeza, daripada zon yang boleh \_\_\_\_\_ cahaya kepada zon yang langsung \_\_\_\_\_ boleh ditembusi oleh cahaya atau zon \_\_\_\_\_

