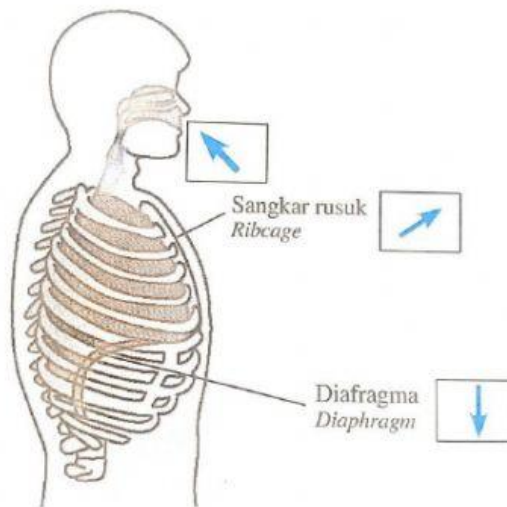


SAINS TINGKATAN 3
BAB 2: RESPIRASI
UNIT 2.1: SISTEM RESPIRASI

1. MEKANISME PERNAFASAN

(A) MENARIK NAFAS

Perhatikan rajah dibawah dan isikan tempat kosong bagi menerangkan mekanisme semasa menarik nafas

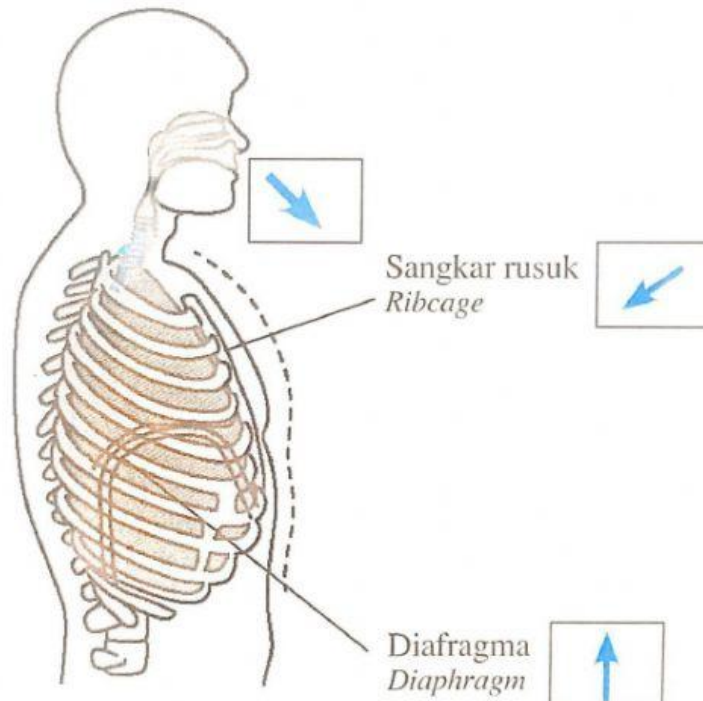


Apabila manusia menarik nafas,

- (i) otot interkostal _____ lalu menyebabkan sangkar rusuk bergerak _____ dan _____
- (ii) otot diafragma _____ dan menyebabkan diafragma menjadi _____ dan bergerak _____
- (iii) isipadu rongga toraks _____, ruang toraks akan _____ dan menyebabkan tekanan udara dalam rongga toraks _____
- (iv) udara dipaksa masuk ke dalam peparu oleh tekanan yang _____ di luar

(B) MENGHEMBUS NAFAS

Perhatikan rajah dibawah dan isikan tempat kosong bagi menerangkan mekanisme semasa hembusan nafas



Apabila manusia menghembus nafas,

- (i) otot interkostal _____ lalu menyebabkan sangkar rusuk bergerak _____ dan _____
- (ii) otot diafragma _____ dan menyebabkan diafragma _____
- (iii) isipadu rongga toraks _____, ruang toraks akan _____ dan menyebabkan tekanan udara dalam rongga toraks _____
- (iv) udara dipaksa keluar dari peparu oleh tekanan yang _____ di dalam peparu

2. PERBEZAAN ANTARA MEKANISME MENARIK NAFAS DAN MENGHEMBUS NAFAS

Lengkapkan jadual perbezaan mekanisme pernafasan manusia:

Struktur / Mekanisme	Menarik nafas	Menghembus nafas
Otot interkostal		Mengendur
Sangkar rusuk	Ke atas dan ke luar	Ke _____ dan ke dalam
Otot diafragma	Mengecut dan bergerak ke bawah	Mengendur dan melengkung ke _____
Isipadu rongga toraks	_____	Berkurang
Udara	Ditolak _____	Ditolak keluar