

TAHUN 6

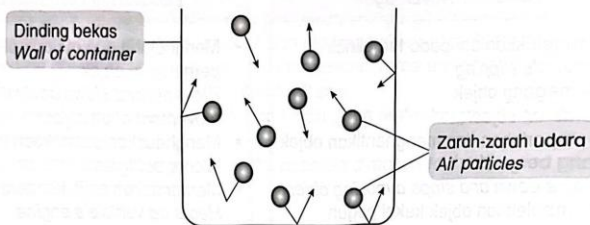
SAINS EXTRA

CIKGU AISYATUL

TAHUN 6		
BIL	TOPIK	REMARKS
1	Pengenalan kepada Penyiataan Sainifik	
2	Sel sebagai Unit Asas Hidupan	
3	Koordinasi dan Gerak Balas	
4	Pembiakan	
5	Jirim	
6	Jadual Berkala	
7	Udara	
8	Cahaya dan Optik	
9	Bumi	

Tekanan Udara/ Air Pressure

- > Tekanan udara terhasil apabila berlaku perlanggaran zarah-zarah udara ke atas permukaan dalam sesuatu objek.
Air pressure is generated when there is collision of air particles on the surface of an object.


(A) Hubung Kait antara Tekanan Udara dengan Ketinggian
Connection between Air Pressure and Height

- > Tekanan udara berbeza mengikut ketinggian dari permukaan bumi.
Air pressure varies according to the height from the earth surface.
- Tekanan udara lebih rendah di puncak bukit berbanding di kaki bukit kerana bilangan zarah udara di kawasan lebih tinggi adalah kurang berbanding dengan kawasan rendah. Oleh sebab itu, perlanggaran antara zarah-zarah berkurang.
The air pressure on the summit of a hill is lower than the air pressure at the foot of a hill because the number of air particles in higher areas is less than those in lower areas. Therefore, the number of collision between the air particles reduce.
 - Suhu yang rendah di kawasan tinggi juga menyebabkan zarah-zarah udara kekurangan tenaga untuk bergerak dan melanggar permukaan, maka tekanan udara lebih rendah.
Lower temperature in high areas also cause the air particles to have lower energy to move around and collide with the surface, resulting in lower air pressure.

(B) Aplikasi Tekanan Udara
Applications of Air Pressure

- (a) Cawan diterbalikkan
Cup turned upside down
- (b) Penyedut minuman
Drinking straw
- (c) Cecair di dalam tin
Liquid in a can
-
- Labels in diagrams: Tekanan udara / Air pressure, Udara disedut / Air is sucked, Tekanan tinggi / High pressure, Tekanan rendah / Low pressure, Lubang / Hole, Poket udara / Air pocket.

- 2 (a) Rajah 1.1 menunjukkan seorang penjaga gol menahan bola daripada memasuki gol.
Diagram 1.1 shows a goalkeeper stopping the ball from entering the goal.

6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.2.2, 6.2.4 BT ms. 87 - 100



Rajah 1.1/Diagram 1.1

- (i) Nyatakan kesan daya yang dapat dilihat pada aktiviti di atas. **TP 2**
State the effect of force that can be observed in the above activity.

[1 markah/mark]

- (ii) Mengapakah penjaga gol memakai sarung tangan ketika bermain? **TP 3**
Why do goalkeepers wear gloves when playing?

[2 markah/marks]

- (iii) Apakah jenis daya yang terlibat apabila seorang pemain bola menendang bola? **TP 2**
What type of force is involved when a soccer player kicks a ball?

[1 markah/mark]

- (b) Rajah 1.2 menunjukkan sebuah kereta tergelincir ketika hujan lebat.
Diagram 1.2 shows a car skidding during heavy rain.



Rajah 1.2/Diagram 1.2

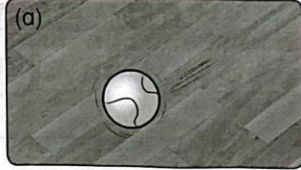
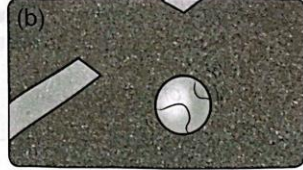
- (i) Mengapakah kereta mudah tergelincir ketika hari hujan? **TP 3**
Why does a car slip easily on a rainy day?

(ii) Bagaimanakah situasi dalam Rajah 1.2 boleh dielakkan? **KBAT** Menganalisis **TP 4**
How can the situation in Diagram 1.2 be avoided?

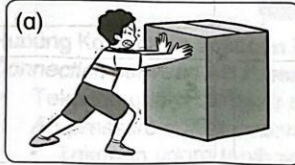
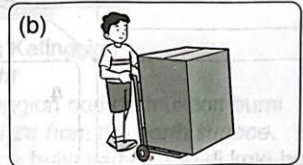
[1 markah/mark]

(iii) Beri satu cara untuk menambah geseran. **TP 1**
Give one way to increase friction.

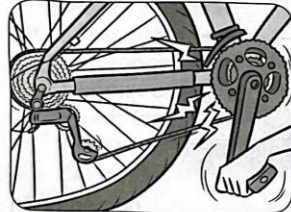
B Tandakan (✓) pada situasi yang mempunyai lebih daya geseran. **TP4**
Mark (✓) for the situation with higher frictional force.

1. (a)  (b) 

2. (a)  (b) 

3. (a)  (b) 

C Cadangkan cara yang boleh digunakan untuk menambah atau mengurangkan daya geseran bagi situasi yang berikut. **TP5**
Suggest a way to increase or reduce the frictional force acting on the following situations.

1. 

2. 