

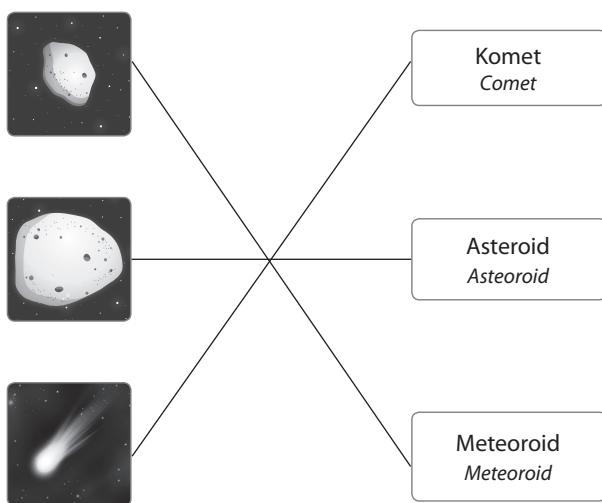
JAWAPAN

Bab 13 Meteoroid, Asteroid, Komet Meteoroid, Asteroid, Comet

13.1 Jasad Lain dalam Sistem Suria, iaitu Meteoroid, Asteroid dan Komet

Other Objects in the Solar System, such as Meteoroids, Asteroids and Comets

1.



2.

Pernyataan Statement	Meteoroid Meteoroid	Asteroid Asteroid	Komet Comet
Terbina daripada campuran ais, debu dan gas <i>Made of mixture of ice, dust and gas</i>			✓
Suhu permukaan di angkasa ialah 0°C <i>Surface temperature in space is 0°C</i>	✓		
Dikenali sebagai planet kecil <i>Known as a small planet</i>		✓	
Terbina daripada batuan dan logam <i>Built from rock and metal</i>	✓	✓	

3. (a) P: Meteoroid/ Meteoroid

Q: Meteor/ Meteor

R: Meteorit/ Meteorite

(b) 1, 3, 2

(c) Saiz, jisim, tarikan graviti
size, mass, gravitational attraction

4. (a) Palsu/ False

(b) Palsu/ False

(c) Benar/ True

(d) Benar/ True

5. (a) (i) Ekor/ Tail

(ii) Kepala/ Head

(b) Lingkaran Kuiper dan awan Oort
Kuiper belt and Oort cloud

(c) Ekor komet sentiasa menjauhi Matahari disebabkan oleh tiupan angin suria daripada Matahari.
Comet's tail always points away from the Sun because of solar wind from the Sun.

6. (a) Perlanggaran antara Bumi dengan asteroid boleh berlaku pada titik persilangan atau lintasan berhampiran orbit Bumi dan orbit asteroid.

The collision between the Earth and asteroid could happen at the intersection point or track near the Earth's orbit and the asteroid's orbit.

- (b) nuklear, memusnahkan
nuclear, destruct

- (c) Memesangkan asteroid dengan menghantar sebuah pesawat 'traktor graviti' atau menghantar bom nuklear untuk menghancurkan asteroid tersebut.

Deflect the asteroid by sending a 'gravity tractor' plane or sending a nuclear bomb to destroy the asteroid.

7. Berdasarkan aktiviti murid/ Based on student's activity

POWER PT3

Bahagian A

1. B
2. A
3. B
4. D
5. D

Bahagian B

1. (a) (i) dan (ii)/ (i) and (ii)
(b) Musytari dan Marikh
Jupiter and Mars
2. (a) (i) Palsu/ False
(ii) Benar/ True
(b) (i) Marikh/ Mars
(ii) Planet kecil/ small planet

Bahagian C

1. (a) Meteoroid/ Meteoroid
(b) (i) Meteor/ Meteor
(ii) Meteorit/ Meteorite
(c) Menyebabkan tsunami. Keadaan ini akan membunuh hidupan di tepi laut dan harta benda
A tsunami will occur. This situation will kill living things at the seaside and destroy properties
- (d) Hentaman asteroid yang bersaiz besar akan membentuk kawah yang sangat besar. Haba, batuan dan hablur yang terhasil akan dibebaskan ke atmosfera. Haba ini akan meningkatkan suhu Bumi dan hablur-hablur akan menghalang cahaya matahari daripada sampai ke permukaan dan seterusnya mengganggu proses fotosintesis. Maka, kebanyakan tumbuhan akan mati dan rantai makanan akan terputus. Hal ini menyebabkan dinosaurus ketidaaan sumber makanan.

The hit of a large-size asteroid will form a large crater. Heat, rocks and debris are released into the atmosphere. The heat will increase the Earth's temperature and the debris would prevent sunlight from reaching the Earth and disrupt the photosynthesis. Therefore, most of the plants will die and the food chain will be interrupted. As a result, all life on Earth, including humans would die without food.

- (e) Objek-objek angkasa lepas yang melintasi orbit Bumi berkemungkinan besar berlanggar dengan Bumi dan menyebabkan kemusnahan.
Outer space objects that cross the Earth's orbit may collide with the Earth and cause great destruction.

POWER KBAT

1. Tidak, kerana bentuk asteroid yang tidak seragam tidak memenuhi ciri-ciri sebuah planet.
No, the irregular shape of the asteroid does not meet the characteristics of a planet.
2. Menggalakkan industri pelancongan. Pelancong asing akan datang ke negara tersebut untuk melihat kesan meteorit tersebut.
It encourages the eco-tourism industry. Tourists will come to the country to see the effect of the meteorite.

3. Permukaan Bumi akan jadi seperti permukaan di Bulan yang penuh dengan kawah. Hal ini kerana lapisan atmosfera melindungi Bumi daripada objek angkasa yang memasuki Bumi dengan membakar objek tersebut sebelum sampai ke permukaan Bumi.

The Earth's surface will be like the surface of a Moon, full of crater. This is because the atmospheric layer protects the Earth from the celestial object that enters the Earth by burning the object before reaching the surface of the Earth.