

Mata Pelajaran: Pendidikan Sains, Sosial dan Alam Sekitar

Tajuk: 6.0 Kelestarian

SK: 6.1 Pengurusan Sisa Pepejal

SP: 6.1.1 Mengenal pasti sisa pepejal daripada kaca.

ARAHAN: Baca dan fahami NOTA berikut. Kemudian, jawab semua soalan.

NOTA:

UNIT 6 KELESTARIAN

Kelestarian didefinisikan sebagai keadaan (tuan, persekitaran, dan lain-lain lagi) yang tidak berubah atau terpelihara seperti asal. Secara umumnya kelestarian membawa maksud pengkalan sesuatu perkara atau keadaan. Kelestarian mempunyai kaitan dengan usaha mengekalkan dan memelihara keaslian.

Laman web: <https://arasmega.com/qr-link/kelestarian-alam-sekitar> untuk menonton video mengenai kelestarian alam sekitar. (Dicapai pada 26 Ogos 2020)

6.1 Pengurusan Sisa Pepejal

Pengurusan sisa pepejal berfungsi mengurangkan sisa pepejal isi rumah, komersial, perindustrian, kelnatitulan, awam, dan pembinaan melalui konsep 3R, iaitu kurangkan (Reduce), guna semula (Reuse), dan kitar semula (Recycle). Langkah ini adalah bagi menjamin pemeliharaan alam sekitar dan kesihatan awam.

6.1.1 Sisa pepejal daripada kaca

Segelintir pengelidik telah mengembangkan konsep 3R menjadi 6R. Penambahan 3R yang baharu bagi membentuk konsep pelestarian secara menyeluruh.

- Pemulihan semula (Recover)
- Reka bentuk semula (Redesign)
- Pembuatan semula (Remanufacture)

6.1.1 Sisa pepejal daripada kaca

Sisa pepejal daripada kaca mudah didapati dan selalu digunakan dalam kehidupan seharian kita. Berikut ialah contoh sisa pepejal daripada kaca:



Nota Guru
Bimbing murid untuk mengenal pasti dan membincangkan mengenai sisa pepejal daripada kaca.

6.1.1

(a) Barangan kaca yang boleh dikitar semula

Kaca ialah bahan yang lengai secara semula jadi. Kaca mempunyai permukaan yang licin dan kalis air serta keras tetapi rapuh dan mudah pecah. Terdapat beberapa jenis sisa pepejal daripada kaca yang boleh dikitar semula dan tidak boleh dikitar semula.



Berikut merupakan ciri-ciri sisa pepejal daripada kaca:

Ciri-ciri kaca

- 1 Keras tetapi mudah pecah
- 2 Boleh dibersihkan dengan mudah
- 3 Lut sinar
- 4 Boleh dikitar semula
- 5 Penebat haba dan elektrik yang baik

Glosari
Lengai
Tidak bertindak balas secara kimia dengan bahan lain.

Carian Internet
Cari gambar kaca yang boleh dikitar semula dan tidak boleh dikitar semula. Hasilkan nota dalam peta i-Think.

Laman web: <https://drive.google.com/file/d/1Xp10Hof274D64DLKuvr0mxcV-VOmO/view?usp=sharing> untuk melihat poster kitar semula kaca (Dicapai pada 30 Januari 2020)



(b) Barangan kaca yang tidak boleh dikitar semula

Peta bulatan: Barangan kaca yang tidak boleh dikitar semula



Calik Dina
Pada pendapat anda, mengapakah barangan kaca pada peta bulatan tidak boleh dikitar semula?

Terdapat beberapa jenis barangan kaca seperti cermin mata dan gelas minuman yang tidak boleh dikitar semula. Barangan ini mengandungi bahan kimia yang menjadikannya tidak sesuai untuk dikitar semula.

Laman web: <https://arasmega.com/qr-link/pengurusan-sisa-pepejal-negara/untuk-mengetahui-maklumat-pengurusan-sisa-pepejal-negara> (Dicapai pada 20 Julai 2020)



Nota ini saya:

LATIHAN 1a

Merujuk nota yang diberi, jawab soalan berikut.

1. Kelestarian didefinisikan sebagai _____

2. Secara umumnya kelestarian membawa maksud _____

3. Kelestarian mempunyai kaitan dengan usaha _____

4. Pengurusan sisa pepejal berfungsi _____

5. Langkah ini adalah bagi menjamin pemeliharaan _____

6. Apakah 6R? Tuliskan pengembangan konsep 6R

1.	4.
2.	5.
3.	6.

7. Namakan sisa pepejal daripada kaca berikut.

 	 	 	 	
 	 	 	 	
 	 	 	 	

LATIHAN 1b

Isi tempat kosong dengan jawapan yang betul.

lengai	Botol jem	rapuh	Botol minuman	kalis air
licin	Botol kicap	keras	Botol vitamin	Pecah
Botol sos	kimia	cermin mata	gelas minuman	bahan lain

(a) Barangan kaca yang boleh dikitar semula

1. Kaca ialah bahan yang _____ secara semula jadi.
2. Kaca mempunyai permukaan yang _____ dan _____ serta _____ tetapi _____ dan mudah _____.
3. Lengai bermaksud tidak bertindak balas secara _____ dengan _____.
4. Terdapat beberapa jenis barangan kaca seperti _____ dan _____ yang TIDAK BOLEH dikitar semula. Barangan ini mengandungi bahan kimia yang menjadikannya tidak sesuai untuk dikitar semula.
5. Terdapat beberapa jenis sisa pepejal daripada kaca yang boleh dikitar semula dan tidak boleh dikitar semula. Namakan barangan kaca yang boleh dikitar semula berikut.



6. Berikut merupakan ciri-ciri sisa pepejal daripada kaca. Susun ciri-ciri berikut mengikut urutan yang betul.

Lut sinar	Boleh dikitar semula
Keras tetapi mudah pecah	Boleh dibersihkan dengan mudah
Penebat haba dan elektrik yang baik	

Ciri-ciri kaca

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

7. Senaraikan barangan kaca yang tidak boleh dikitar semula.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____