

7.7 AKTIVITI PERBINCANGAN

Prinsip pembuatan alat pemadam api

The principle in making fire extinguishers

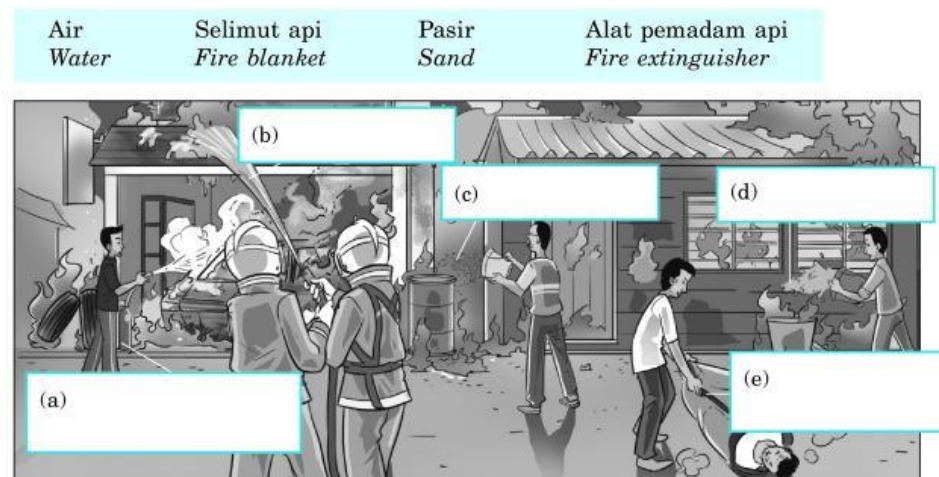
PBD

Kontekstual

Buku teks m/s 206 – 207

- 1 Jika kekurangan oksigen, haba atau bahan api, kebakaran tidak akan berlaku. Prinsip ini diaplikasikan untuk memadamkan api kebakaran. Namakan bahan atau alat untuk menyekat bekalan oksigen, haba atau bahan api dalam suatu kebakaran dalam rajah di bawah. **TP1**

If oxygen, heat or fuel is absent, a fire will not occur. This principle is applied to put out fires. Name the materials used to cut off the supply of oxygen, heat or fuel in a fire, in the diagram below.



- 2 Padankan bahan atau alat yang sesuai untuk memadamkan api berdasarkan jenis bahan terbakar. *Match the suitable materials or devices for putting out fires based on the types of burning materials.* **TP2**

Jenis bahan terbakar Type of burning materials	Bahan atau pemadam api Materials or fire extinguisher
Kayu, kertas, plastik, getah, kain (pepejal) Wood, paper, plastic, rubber, cloth (solids)	Pemadam api serbuk kering dan busa Dry powder and foam fire extinguishers
Minyak, alkohol, petrol, kerosin, cat, gris (cecair) dan arus elektrik Oil, alcohol, petrol, kerosene, paint, grease (liquids) and electric current	Pasir, pemadam api karbon dioksida, pemadam api serbuk kering Sand, carbon dioxide and dry powder fire extinguishers
Gas metana, etana dan propana Methane, ethane and propane gases	Air, pasir dan sebarang jenis alat pemadam api Water, sand and any fire extinguishers

- 3 Tandakan (✓) langkah-langkah mencegah kebakaran. **TP2**

Tick (✓) the steps in the prevention of fires.

- ☐ Tutup pili gas atau suis elektrik selepas selesai digunakan.
Turn off the gas tap or electric switch when not in use.
- ☐ Gunakan kertas untuk menyalakan penunu Bunsen.
Use paper to ignite the Bunsen burner.
- ☐ Letakkan bahan mudah terbakar jauh daripada sumber api.
Place flammable substances away from sources of heat.



AKTIVITI HANDS-ON

Pembelajaran Berasaskan Projek 2: Punca Kebakaran dan Langkah Pencegahan (rujuk silang m.s. 167)
Project-Based Learning 2: Causes of Fires and Precautionary Measures (cross-reference p. 168)

7.8 AKTIVITI PERBINCANGAN

Pencemaran udara dan puncanya *Air pollution and its sources*

PBD
Kontekstual

Buku teks m/s 208 – 209

- 1 Apakah yang dimaksudkan dengan pencemaran udara?/What is meant by air pollution? **TP2**
Satu keadaan yang melibatkan kehadiran sebarang _____ dalam _____.
A condition involving the presence of any _____ in the _____.
- 2 Apakah yang dimaksudkan dengan bahan pencemar udara?/What is meant by air pollution? **TP2**
Sebarang bahan yang boleh dilihat atau tidak dapat dilihat dalam _____ yang boleh mengancam _____ manusia atau _____.
Any visible or invisible substance in the _____ that poses a threat to human _____ or the _____.
- 3 Nyatakan punca-punca pencemaran. **TP2**
State the sources of pollution.

Aktiviti pertanian dan perladangan
Agricultural and plantation activities

Pembakaran terbuka dan pembakaran hutan
Open burning and forest fire

Loji kuasa nuklear
Nuclear power plant
Penggunaan klorofluorokarbon
Use of chlorofluorocarbons

Kenderaan dan jentera
Vehicles and machinery
Pembakaran bahan api fosil
Burning of fossil fuels



Jelaga, debu, karbon dioksida, karbon monoksida dan gas berasid
Soot, dust, carbon dioxide, carbon monoxide and acidic gases



Sisa radioaktif menyinarakan sinaran radioaktif
Radioactive wastes radiate radioactive radiations



Jelaga, asap dan gas beracun seperti karbon monoksida
Soot, smoke and poisonous gases such as carbon monoxide



Baja kimia, racun serangga dan racun kulat
Chemical fertilisers, pesticides and fungicides



Habuk, jelaga dan asap
Dust, soot and smoke



Aerosol, alat pendingin udara dan peti sejuk
Aerosols, air conditioners and refrigerators