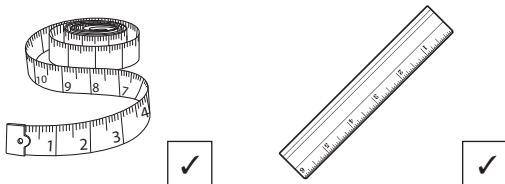


LATIHAN BERKEMAHIRAN

SK I.1

- 1 (a) Telinga
(b) Hidung
(c) Lidah
- 2 Timbul: Berus gigi; Pensel; Botol plastik; Penyedut minuman
Tenggelam: Klip kertas; Paku; Sudu besi; Loceng

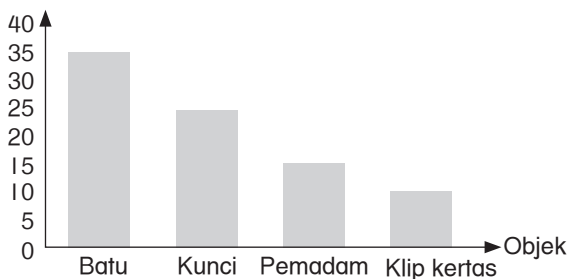
3 (a)



- (b) 10 cm
- 4 (a) Penimbang

Jenis buah	Jisim (g)
Anggur	350
Betik	550
Mangga	250

- 5 1. Rama-rama mati kerana tiada udara
2. Rama-rama mati kerana tiada makanan
- 6 (a) Bola pingpong timbul di dalam air
(b) Bola pingpong kurang tumpat daripada air
(c) Bola pingpong akan tenggelam
- 7 (a) Rusa akan dimakan oleh serigala
(b) Kiub ais akan cair
- 8 (a) Isi padu objek (ml)



(b) Batu

- 9 (a) 1. Jisim
2. Ketinggian
(b) Semakin bertambah masa(tahun), semakin bertambah ketinggian/ Semakin bertambah masa(tahun), semakin bertambah jisim
- 10 (a) Semakin bertambah masa, semakin kecil saiz kiub ais
(b) Semakin bertambah bilangan hari, semakin bertambah bilangan daun
- 11 (a) tiga
(b) biri-biri; arnab
(c) Helang; ular
(d) beruang; ayam
- 12 (a) Nazmi
(b) Mei
(c) Nazmi, Fara, Pugal, Mei
- 13 bilangan klip kertas yang dapat ditarik oleh magnet
- 14 objek yang diperbuat daripada logam mengalirkan arus elektrik
- 15 (a) jus lemon dan gula
(b) kopi dan minyak
- 16 (a) Jenis larutan
(b) Keadaan paku selepas 5 hari
(c) Jenis paku/ Saiz paku
- 17 (a) Tahun
(b) Bilangan haiwan yang telah mati
(c) Aktiviti pembalakan/ Tempat
- 18 Semakin bertambah aktif aktiviti yang dilakukan, semakin bertambah bilangan denyutan nadi
- 19 Semakin bertambah kuantiti gula semakin bertambah masa gula melarut
- 20 (a) Adakah suhu mempengaruhi keterlarutan bahan?
(b) Semakin tinggi suhu air semakin cepat masa bahan larut
(c) (i) Jenis bahan
(ii) Suhu air
(iii) Masa untuk air larut
(d) Gula, air panas, air sejuk, sudu

- (e) 1. Sediakan satu bekas air panas dan air sejuk
2. Masukkan gula ke dalam kedua-dua bekas itu
3. Kacau dan perhatikan masa gula melarut

(f)

Jenis air	Masa untuk gula melarut (saat)
Air panas	4
Air sejuk	8

- (g) Semakin tinggi suhu semakin cepat gula melarut

UNIT 2 MANUSIA

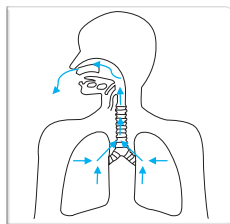
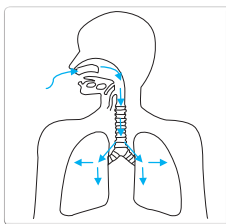
LATIHAN BERKEMAHIRAN

SK 2.1

- 1 (a) bernafas
(b) peparu
(c) menyedut; menghembus
(d) besar; jantung

- 2 J: Hidung
K: Trakea
L: Peparu

- 3 (a) bernafas (b) peparu



- 4 (a) hidung
(b) peparu
(c) oksigen
(d) karbon dioksida
(e) hidung
- 5 (a) oksigen
(b) karbon dioksida
- 6 (a) masuk; menaik
(b) keluar; menurun
- 7 (a) Tarik nafas
(b) Hembus nafas

- 8 (a) (i) Tidur
(ii) Lompat tali
(b) Kadar pernafasan tinggi kerana bilangan pergerakan dada naik dan turun dalam satu minit bertambah
(c) (i) Jenis aktiviti
(ii) Kadar pernafasan
(d) Berlari 100 m
(e) bilangan pergerakan dada naik dan turun
(f) Tidur, menari, lompat tali

- 9 (a) ✓
(c) ✓

10



SK 2.2

- 1 (a) penyahtinjaan
(b) perkumuhan
- 2 (a) Kulit; Peluh
(b) Penyahtinjaan; Usus besar; Najis
(c) Perkumuhan; Buah pinggang; Air kencing
(d) Perkumuhan; Peparu; Wap air dan karbon dioksida
- 3 (a) Untuk mengekalkan kesihatan
(b) Singkirkan makanan yang tidak dicernakan
(c) Untuk mengeluarkan air
- 4 (a) batu karang
(b) sembelit

- 5 (a)

Minum air manis setiap hari.	
Buang air kencing mengikut waktu.	✓
- (b)

Buah-buahan dan sayur-sayuran.	✓
Ayam dan daging.	
- 6 (a) Sukar membuang air kecil/ Sukar membuang air besar
 (b) 1. Perkumuhan
 2. Penyahinjaan
 (c) Minum air kosong yang mencukupi

SK 2.3

- 1 (a) rangsangan
 (b) keadaan
 (c) perubahan
 (d) tindakan
- 2 (a) Kulit
 (b) Telinga
 (c) Mata
- 3 (a) Tersentuh seterika panas; Mengalihkkan tangan; Kulit
 (b) Bau bunga; Menghidu bau bunga; Hidung
 (c) Bunyi mercun; Menutup telinga; Telinga
- 4 (a) Dentuman
 (b) berhenti
 (c) berbunyi
 (d) memberikan
 (e) mematikan
 (f) mengeluarkan
 (g) membawa
 (h) segera
- 5 (a) Arak; Mabuk
 (b) Gam; Berkhayal dan ketagih
 (c) Dadah; Tidak sedarkan diri dan ketagih
- 6 (a) Terlibat kemalangan
 (b) Memandu di dalam pengaruh alkohol menyebabkan pemandu tidak dapat fokus terhadap jalan raya
 (c) Pengambilan alkohol mengganggu gerak balas manusia

UNIT 3 HAIWAN

LATIHAN BERKEMAHIRAN SK 3.1

- 1 (a) Peparu
 (b) Insang
 (c) Spirakel
 (d) Kulit lembap
- 2 (a) Peparu
 (b) Spirakel
 (c) Insang
 (d) Kulit lembap
- 3 (a) P
 (b) Q
 (c) P
 (d) Q
 (e) R
 (f) S
- 4 Insang: Kuda laut; Ikan pari; Sotong
 Peparu: Buaya; Unta; Monyet
 Spirakel: Semut; Beluncas; Lipas
 Kulit lembap: Lintah; Siput gondang; Cacing

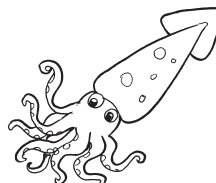
5 (a)



(b)



(c)



(d)

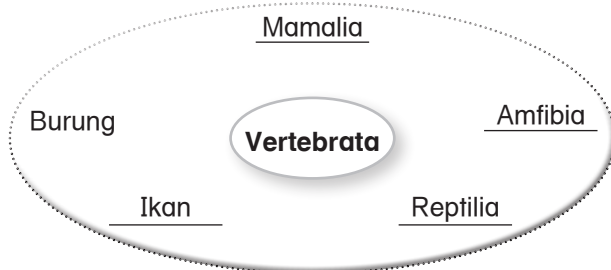


- 6 (a) Katak mempunyai dua organ pernafasan
 (b) Situasi A: Menggunakan kulit lembap
 Situasi B: Menggunakan peparu
- 7 (a) Bekas A: Katak dan ikan masih hidup
 Bekas B: Katak masih hidup manakala ikan mati
 (b) Katak masih hidup kerana katak mempunyai dua organ pernafasan
 (c) Kulit lembap dan peparu
 (d) Salamader/ Neut/ Sesilia
 (e) Katak bernafas menggunakan kulit lembap semasa dalam air dan bernafas menggunakan peparu semasa di darat.

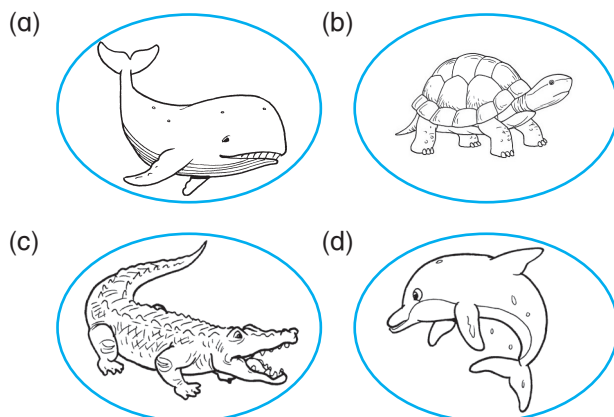
SK 3.2

- 1 (a) Mempunyai tulang belakang
 (b) Tidak mempunyai tulang belakang
- 2 (a) Vertebrata
 (b) Invertebrata
 (c) Invertebrata
 (d) Invertebrata
 (e) Vertebrata
 (f) Vertebrata

3



4



- 5 **Mamalia:** Tenggiling
Amfibia: Salamander
Ikan: Ikan bawal
Reptilia: Sumpah-sumpah
Burung: Penguin

- 6 (a) Peparu; Bertelur; Berkulit keras; Darat
 (b) Insang; Bertelur; Bersisik; Air
 (c) Peparu; Bertelur; Berbulu pelepah; Darat
 (d) Peparu; Melahirkan anak; Berbulu halus; Darat
 (e) Peparu; Bertelur; Bersisik atau Berkulit keras; Darat

UNIT

4

TUMBUH-TUMBUHAN

LATIHAN BERKEMAHIRAN

SK 4.1

- 1 (a) Daun; Sentuhan
 (b) Akar; Air dan graviti
 (c) Pucuk; Cahaya
- 2 (a) Cahaya
 (b) Air
 (c) Tarikan graviti
 (d) Sentuhan
- 3 (a) Akar; air
 (b) Akar; graviti
 (c) Pucuk/ Daun; cahaya matahari

SK 4.2

- 1 membuat makanannya sendiri
- 2 (a) Klorofil
 (b) Cahaya matahari
 (c) Karbon dioksida
 (d) Air
- 3 (a) makanan
 (b) hidup
 (c) bergerak
 (d) fotosintesis
 (e) daun
 (f) cahaya matahari
 (g) karbon dioksida
 (h) akar
 (i) klorofil
 (j) glukosa
- 4 Karbon dioksida; Klorofil; Glukosa
- 5 (a) Buah
 (b) Biji benih
 (c) Batang
 (d) Daun
 (e) Akar

- 6 1. Membekalkan oksigen kepada hidupan
 2. Menjadi sumber makanan kepada

- 7 (a) Gerak balas terhadap sentuhan
 (b) Tumbuhan membuat makanannya sendiri melalui proses fotosintesis. Bagi mendapatkan cahaya matahari untuk melakukan proses fotosintesis, pokok peria melilit sokongannya dengan menggunakan sulur paut
 (c) Membekalkan sumber makanan kepada hidupan

UNIT

5

SIFAT CAHAYA

LATIHAN BERKEMAHIRAN

SK 5.1

1 (a)

Murid	Pemerhatian
Azmin	Azmin dapat melihat cahaya
Ah Seng	Ah Seng tidak dapat melihat cahaya
Sally	Sally tidak dapat melihat cahaya
Kumar	Kumar dapat melihat cahaya

- (b) (i) Jenis medium di antara pemerhati dengan mentol
 (ii) Kebolehan melihat cahaya
 (c) Cahaya bergerak lurus
 (d) Lampu suluh (mana-mana jawapan yang bersesuaian)
- 2 (a) bayang-bayang
 (b) jenis
 (c) legap
 (d) lut cahaya
 (e) lut sinar

3 (a)

Sifat objek	Contoh
Lut sinar	Plastik lut sinar (jawapan lain yang relevan diterima)

(b)

Sifat objek	Contoh
Legap	Kad manila (jawapan lain yang relevan diterima)

(c)

Sifat objek	Contoh
Lut cahaya	Kertas surih (jawapan lain yang relevan diterima)

- 4 (a) Bayang-bayang terbentuk apabila cahaya ditujukan kepada bola
 (b) Saiz bayang-bayang semakin kecil
 (c) 10
 (d) Apabila jarak antara sumber cahaya dengan objek bertambah, maka saiz bayang-bayang semakin berkurang

5 (a)



(b)



- (c) Kedudukan lampu yang berbeza mempengaruhi bentuk bayang-bayang

6

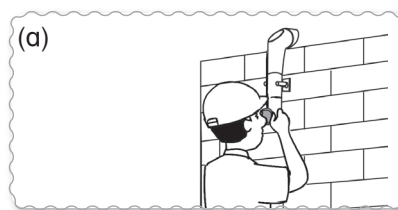
- (a) (i) Jenis sumber cahaya
 (ii) Kedudukan objek/ Orientasi objek
 (iii) Bentuk bayang-bayang
 (b) Orientasi objek mempengaruhi bentuk bayang-bayang

SK 5.2

1

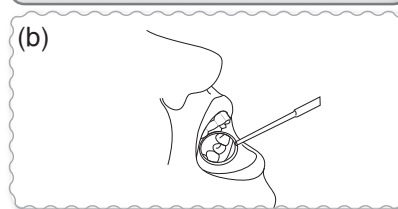
- (a) memantul
 (b) teratur
 (c) kaca; aluminium
 (d) berselerak

2 (a)



Periskop

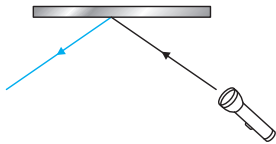
(b)



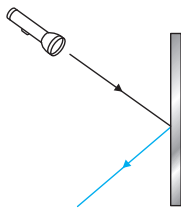
Cermin pergigian

- 3 (a) Cermin cembung
 (b) Periskop
 (c) Cermin
 (d) Cermin sisi
 (e) Cermin gigi

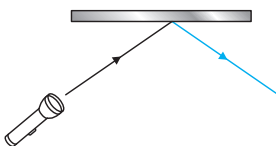
4 (a)



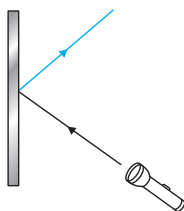
(b)



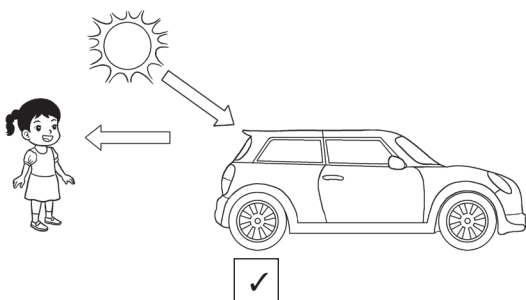
(c)



(d)



5

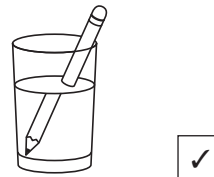


SK 5.3

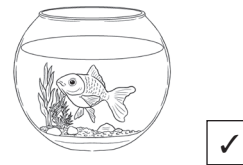
1 (a)



(c)



(e)



2

- (a) Kejadian pelangi
 (b) Pelangi terbentuk ketika cahaya matahari melalui titisan air hujan. Titisan air hujan bertindak sebagai prisma. Seterusnya cahaya matahari dibiarkan dari satu medium ke medium yang lain dan menghasilkan 7 spektrum warna
 (c) Merah, jingga, kuning, hijau, biru, indigo, ungu

UNIT 6 BUNYI

LATIHAN BERKEMAHIRAN

SK 6.1

- 1 (a) Gesekan
 (b) Tiupan
 (c) Ketukan
 (d) Petikan
 (e) Tepukan

2

- (a) Xilofon; Segitiga
 (b) Kastenet; Bongo
 (c) Rekoder; Harmonika
 (d) Erhu; Biola
 (e) Gitar; Banjo

3

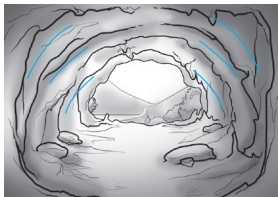
- (a) Semua murid akan mendengar bunyi jam loceng pada masa yang sama
 (b) Bunyi bergerak ke semua arah

- 4 (a) ✓ (e) ✗
 (b) ✗ (f) ✓
 (c) ✓ (g) ✓
 (d) ✗ (h) ✓

- 5 (a) Ultrasonik
 (b) Sonar
 (c) Radar
 (d) Gema

- 6 (a) Gema
 (b) Sonar
 (c) Ultrasonik

- 7 (a) Gema
 (b) Situasi A
 (c) Permukaan yang keras dan licin dapat pantulkan bunyi dengan lebih baik
 (d)



- 8 (a) BM (f) BF
 (b) BM (g) BF
 (c) BF (h) BF
 (d) BF (i) BM
 (e) BM (j) BF

- 9 1. Memasang langsir yang tebal
 2. Meletakkan permaidani yang tebal di lantai
 3. Menggunakan sofa atau kusyen yang lembut

UNIT 7 TENAGA

LATIHAN BERKEMAHIRAN SK 7.1

- 1 Tenaga ialah kebolehan untuk melakukan kerja
- 2 (a) Matahari
 (b) Air
 (c) Nuklear
 (d) Ombak
 (e) Angin
 (f) Biojisim
 (g) Bahan api fosil

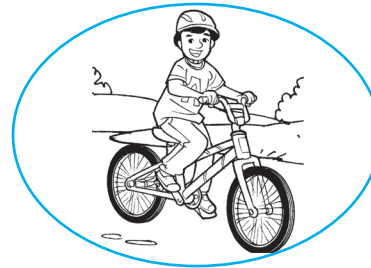
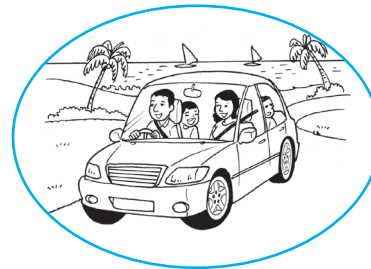
- 3 (a) Matahari
 (b) Angin

- 4 (a) Tenaga keupayaan
 (b) Tenaga bunyi
 (c) Tenaga haba
 (d) Tenaga kimia
 (e) Tenaga elektrik
 (f) Tenaga nuklear

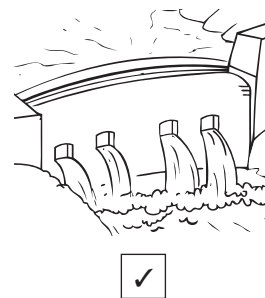
- 5 (a) Tenaga suria
 (b) Tenaga cahaya
 (c) Tenaga kinetik

- 6 (a) Tenaga kinetik
 (b) Tenaga elektrik
 (c) tenaga cahaya
 (d) tenaga keupayaan
 (e) tenaga haba

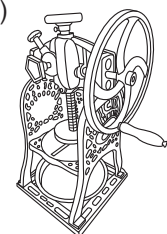
7



8 (a)



(c)



- 9 (a) Tenaga Elektrik → Tenaga Bunyi
 (b) Tenaga Keupayaan → Tenaga Kinetik → Tenaga Bunyi
 (c) Tenaga Kimia → Tenaga Haba + Tenaga Cahaya
 (d) Tenaga Elektrik → Tenaga Kinetik + Tenaga Haba + Tenaga Bunyi

- 10 (a) Petroleum
 (b) Tenaga kimia telah berubah sepenuhnya kepada tenaga lain
 (c) Tenaga kimia
 (d) Tenaga kimia → Tenaga kinetik → Tenaga haba + Tenaga bunyi

Tenaga tidak boleh dicipta	✓
Tenaga tidak boleh dimusnahkan	✓
Tenaga berubah bentuk	✓

SK 7.2

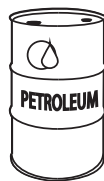
- 1 (a) Sumber tenaga yang boleh dijana secara berterusan
 (b) Sumber tenaga yang terhad dan tidak dapat dicipta semula

Sumber tenaga boleh dibaharui	Sumber tenaga tidak boleh dibaharui
Matahari Air Angin Biojisim Ombak	Arang batu Gas asli Petroleum Bahan nuklear

3



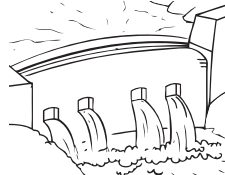
X



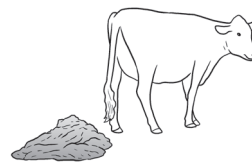
X



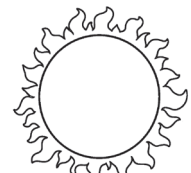
✓



✓



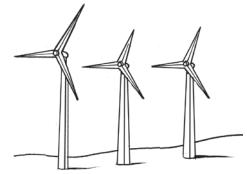
✓



✓



X



✓

- 4 (a) BENAR
 (b) SALAH
 (c) BENAR
 (d) SALAH
 (e) BENAR
 (f) BENAR

- 5 (a) Petroleum
 (b) Sumber tenaga air melalui empangan air untuk menghasilkan tenaga elektrik
 (c) 1. Berkongsi kenderaan peribadi ke tempat kerja/ Menggunakan pengangkutan awam
 2. Menaiki basikal jika jarak tempat kerja tidak jauh
 3. Bekerja dari rumah jika polisi syarikat membenarkan

UNIT 8 BAHAN

LATIHAN BERKEMAHIRAN

SK 8.1

- 1 (a) Batuan
 (b) Haiwan
 (c) Tumbuh-tumbuhan
 (d) Petroleum
- 2 Petroleum: Gayung; Baju hujan; Khemah
 Haiwan: Kasut; Beg bimbis; Sofa kulit
 Tumbuhan: Bantal; Tali leher; Kerusi kayu
 Batuan: Gelas kaca; Skru; Rantai emas

SK 8.2

- 1 (a) Kertas dan kapas menyerap air manakala plastik dan getah tidak menyerap air

(b)

Objek	Sifat bahan
Kertas	Menyerap air
Plastik	Kalis air
Kapas	Menyerap air
Getah	Kalis air

2

Objek	Keadaan mentol	Sifat bahan
Kertas	Mentol tidak menyala	Penebat elektrik
Skru besi	Mentol menyala	Konduktor elektrik
Cincin emas	Mentol menyala	Konduktor elektrik
Bulu ayam	Mentol tidak menyala	Penebat elektrik
Sudu plastik	Mentol tidak menyala	Penebat elektrik

- 3 (a) Terapung
 (b) Tenggelam
 (c) Terapung
 (d) Tenggelam
 (e) Tenggelam
 (f) Terapung

- 4 (a) Lut sinar
 (b) Lut cahaya
 (c) Legap

- 5 (a) Kerajang aluminium
 (b) Kerajang aluminium merupakan bahan yang dapat mengalirkan haba

- 6 (a) Sonia, Jarjit, Ching
 (b) Razif
 (c) Sudu besi panas kerana besi bersifat konduktor haba/ Sudu plastik, sudu kayu dan sudu kaca adalah penebat haba

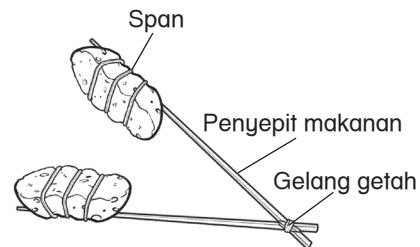
7 Gelang getah

- 8 (a) Tidak kenyal
 (b) Kenyal
 (c) Tidak kenyal
 (d) Kenyal

- 9 (a) Terapung
 (b) Penebat elektrik
 (c) Lutsinar
 (d) Menyerap air
 (e) Tidak menyerap haba
 (f) Kalis air

- 10 (a) Besi; Konduktor haba
 (b) Kaca; Lut sinar
 (c) Plastik; Penebat haba
 (d) Sarung PVC; Penebat elektrik
 (e) Kuprum; Konduktor elektrik

11 (a)



- (b) (i) Serat kayu atau plastik polimer; Menyerap air
 (ii) Getah; Kenyal

UNIT 9 BUMI

LATIHAN BERKEMAHIRAN

SK 9.1

1 Daya yang menarik semua objek ke arah pusat bumi

- 2 (a) Betul
 (b) Salah
 (c) Betul

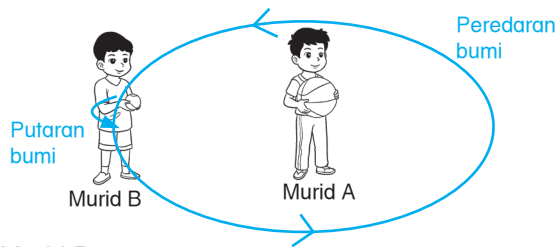
3



- 4 (a) Kekal berada pada kedudukan mereka
 (b) Daya tarikan graviti menyebabkan objek-objek kekal pada kedudukannya
 (c) Semua objek akan terapung di dalam kelas
 (d) Dapat melakukan tugas harian pada kedudukan yang kekal tanpa terapung di udara

SK 9.2

- 1 (a) Murid A: Matahari
Murid B: Bumi
(b)



- (c) Murid B
(d) Bumi berputar pada paksinya dan beredar mengelilingi Matahari
- 2 (a) (i) paksinya
(ii) barat; timur
(iii) 24; 1
(b) (i) orbit
(ii) arah jam
(iii) $365 \frac{1}{4}$; 1
- 3 (a) ✓
(c) ✓
(d) ✓
- 4 (a) siang ; malam
(i) siang
(ii) malam
(iii) tidur; riadah
(b) matahari
(i) barat
(ii) timur
(c) panjang; arah
(i) bertentangan
(ii) barat; panjang
(iii) berkurang
(iv) timur; panjang
- 5 (a) Putaran bumi
(b) Sebagai matahari
(c) Kejadian siang dan malam
(d) Mana-mana aktiviti yang relevan pada waktu siang

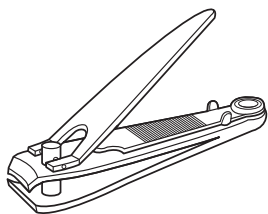
UNIT 10 MESIN**LATIHAN BERKEMAHIRAN****SK 10.1**

- 1 mesin ringkas yang daripada tiga bahagian iaitu beban, fulkrum dan daya
- 2 (a) P: Daya
Q: Beban
R: Fulkrum
(b) P: Beban
Q: Fulkrum
R: Daya
(c) P: Daya
Q: Fulkrum
R: Beban
(d) P: Daya
Q: Beban
R: Fulkrum
- 3 (a) ✓ (c) ✓
(b) ✗ (d) ✓
- 4 (a) Tuas B
(b) Jarak beban dari fulkrum
(c) Semakin dekat jarak antara beban dengan fulkrum, semakin sedikit daya yang diperlukan untuk mengangkat beban

SK 10.2

- 1 (a) Gear
(b) Takal
(c) Skru
(d) Baji
(e) Roda dan gandar
(f) Tuas
(g) Satah condong
- 2 (a) Menyatukan atau mengetatkan dua bahagian objek
(b) Memotong serta memegang dan memberhentikan sesuatu objek
(c) Mengangkat atau menurunkan sesuatu beban
(d) Mengangkat atau mengumpul sesuatu beban objek
(e) Mengubah arah dan kelajuan objek

- 3 (a) (i) Roda dan gandar
(ii) Baji
(b) (i) Tuas
(ii) Skru
(c) (i) Takal
(ii) Satah condong
(d) (i) Baji
(ii) Roda dan gandar
- 4 (a) alat yang terdiri daripada gabungan lebih daripada satu mesin ringkas
(b) Mesin yang tahan lama, tidak mudah rosak, menguntungkan, tidak memberi kesan buruk kepada alam sekitar, selamat digunakan
- 5 (a) ✓
(c) ✓
(e) ✓
- 6 (a) Situasi A memerlukan lebih tenaga dan masa dalam mengangkat barang/ Situasi B dapat mengangkat barang tanpa menggunakan banyak tenaga dan masa
(b) (i) Kaedah mengangkat kotak yang digunakan
(ii) Jisim beban
(c) Takal
(d) Trak angkat susun
- 7 (a) Kapak/ Tangga/ Tukul besi
(b) Takal
(c) Kereta sorong. Terdapat beberapa mesin ringkas pada kereta sorong iaitu tuas, roda dan gandar dan skru
(d) Masa yang digunakan untuk menyiapkan bangunan lebih pendek
- 8 (a) Roda dan gandar ✓
Skru ✓
(b) 1. Tahan lama
2. Tidak mudah rosak
3. Mudah dan selamat digunakan
(c) Basikal mudah digunakan dan tidak memerlukan bahan api./ Basikal tidak mencemarkan alam sekitar
(d)



UJIAN BULANAN SESI AKADEMIK 1 (UBSA 1)

BAHAGIAN A

- 1 A 2 B 3 B 4 B 5 A
6 C 7 B 8 B 9 D 10 B

BAHAGIAN B

- 1 Situasi 1: Hidung; Menghidu bau masakan
Situasi 2: Telinga; Memberi laluan kepada ambulans
- 2 (a) Penyu; Ikan emas
(b) K: Insang
L: Spirakel

BAHAGIAN C

- 1 (a) Untuk menyiasat hubungan antara ketinggian landasan dan masa kereta mainan tiba di lantai
(b) (i) Ketinggian landasan
(ii) Masa kereta mainan tiba di lantai
(c) 10.5 saat
(d)

Bilangan buku	Masa kereta mainan cecah ke lantai (saat)
2	9
4	6
6	3

- (e) Semakin bertambah ketinggian landasan, semakin cepat masa yang diambil oleh kereta mainan tiba di lantai
(f) mana-mana jawapan yang menunjukkan masa lebih lama dari landasan
- 2 (a) Bilangan kereta tinggi pada waktu pagi
(b) Bandar Z/Tempat
(c) Bilangan kereta kurang kerana pekerja bawa bekal ke tempat kerja (mana-mana jawapan yang relevan)
(d) Melebihi 400/ Lebih banyak
(e) (i) Memberikan potongan harga tiket/ Memastikan keadaan selamat dan kondusif / Melakukan promosi besar-besaran
(ii) Keretapi/ MRT/ LRT/ Komuter/ Bas antara bandar

- 3 (a) X: Menarik nafas
Y: Menghembus nafas
- (b) Dada menaik
- (c) Kandungan oksigen semasa udara disedut masuk adalah lebih tinggi daripada semasa udara dihembus keluar/ Kandungan karbon dioksida adalah lebih tinggi semasa udara dihembus keluar daripada semasa udara disedut masuk
- (d) (i) R, Q, P
(ii) Kadar pernafasan adalah tinggi semasa melakukan aktiviti cergas kerana badan perlukan oksigen yang banyak untuk menghasilkan tenaga
- 4 (a) Bertelur
(b) Kulit lembap dan peparu
(c) Kerana haiwan-haiwan ini hidup di darat dan air
(d) (i) Haiwan X masih bernafas/ hidup
(ii) Haiwan X bernafas menggunakan spirakel pada bahagian badannya
(iii) Ulat beluncas/ Rama-rama
(iv) Haiwan yang tidak mempunyai tulang belakang

UJIAN PERTENGAHAN SESI AKADEMIK (UPSA)

BAHAGIAN A

- 1 D 2 D 3 B 4 A 5 B
6 D 7 B 8 D 9 B 10 A

BAHAGIAN B

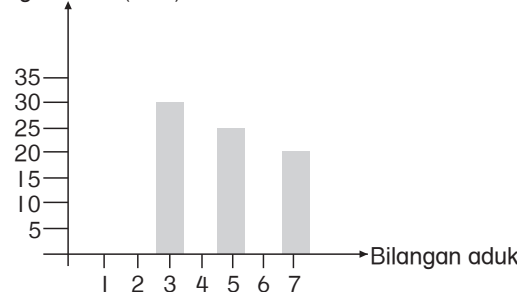
1 (a)



- (b) (i) Rangsangan terhadap cahaya
(ii) Rangsangan terhadap air
- 2 (a) (i) Trakea
(ii) Peparu
(b) Trakea; Peparu
(c)
- | | |
|---|-------------------------------------|
| Udara yang dihembus keluar mengandungi lebih karbon dioksida berbanding dengan udara yang disedut masuk | <input checked="" type="checkbox"/> |
|---|-------------------------------------|

BAHAGIAN C

- 1 (a) (i) Jenis kiub gula/ Bilangan kiub gula
(ii) Bilangan aduk
(iii) Masa gula larut
(b) Masa gula larut (saat)



- (c) Semakin bertambah bilangan aduk, semakin berkurang masa gula larut
- (d) (i) Lebih pendek
(ii) Semakin kecil saiz gula, semakin sedikit masa yang diperlukan untuk gula larut
- 2 (a) Kadar pernafasan rendah
(b) Aktiviti yang dilakukan bukan aktiviti kecergasan tinggi
(c) Berlari/ Berenang
(d) (i) Rangsangan: Bunyi jam loceng
Gerak balas: Terjaga dari tidur
(ii) Naufal terlepas makan sahur
(iii) Rangsangan ialah perubahan keadaan persekitaran
(iv) Melindungi diri daripada bahaya/
Menyesuaikan diri dengan perubahan
- 3 (a) Insang
(b) Ikan/ Udang/ Ketam
(c) Dua organ pernafasan. Kulit lembap dan peparu
(d) Katak dapat meningkatkan kecekapan pertukaran gas/ bernafas dengan baik semasa di darat dan di air
(e) (i) Amfibia
(ii) Berkulit lembap
(iii) Neut
- 4 (a) Duit syiling kelihatan dekat/ mudah diambil
(b) Kolam kelihatan cetek kerana pergerakan cahaya terpesong apabila cahaya bergerak melalui dua medium yang berlainan
(c) Pembiasan cahaya
(d) Kanta pembesar/ Teleskop/ Mikroskop
(e) (i) Sudu di dalam gelas kelihatan bengkok
(ii) Cahaya dari sudu di dalam air dibiarkan apabila cahaya itu bergerak dari air ke udara

UJIAN BULANAN SESI AKADEMIK 2 (UBSA 2)

BAHAGIAN A

- 1 C 2 B 3 D 4 A 5 D
6 D 7 A 8 A 9 B 10 C

BAHAGIAN B

- 1 (a) (i) Pemboleh ubah dimanipulasi
(ii) Pemboleh ubah bergerak balas
(b) Semakin bertambah masa, semakin bertambah suhu air
(c) Konduktor haba
- 2 (a) (i) Karbon dioksida
(ii) Oksigen
(b) Manusia bergantung pada tumbuhan
(c) Glukosa

BAHAGIAN C

- 1 (a) Budak lelaki dapat melihat imej dirinya di dalam cermin
(b) (i) Cahaya
(ii) memantulkan
(c) Cahaya boleh dipantulkan
(d) (i) Supaya kenderaan di hadapan dapat melihat melalui cermin dengan ejaan yang betul
(ii) 1. Periskop
2. Cermin pergigian/ Cermin muka
- 2 (a) Apabila beduk diketuk, beduk bergetar, bunyi terhasil
(b) Bunyi bergerak ke semua arah
(c) 1. Drum
2. Xilofon
(d) Bunyi membolehkan manusia berkomunikasi
Bunyi muzik menghiburkan/ Memberikan maklumat
(e) 85 dB
- 3 (a) 1. Kayu api
2. Arang batu
(b) Tenaga kimia
(c) Tenaga kimia → Tenaga cahaya + tenaga haba
(d) Lilin
(e) (i) Sumber tenaga yang tidak boleh dijana semula
(ii) Bahan nuklear

- 4 (a) Tiada perubahan pada rod kaca dan rod kayu.
Rod besi dan rod kuprum dalam keadaan panas selepas 20 minit.
(b) (i) Jenis rod
(ii) Keadaan rod selepas 30 minit
(iii) Suhu air
(c) (i) Mentol menyala apabila rod besi dan kuprum disambung pada litar
(ii) Rod besi dan rod kuprum ialah konduktor elektrik
(d) Rod besi dan rod kuprum adalah konduktor haba dan konduktor elektrik

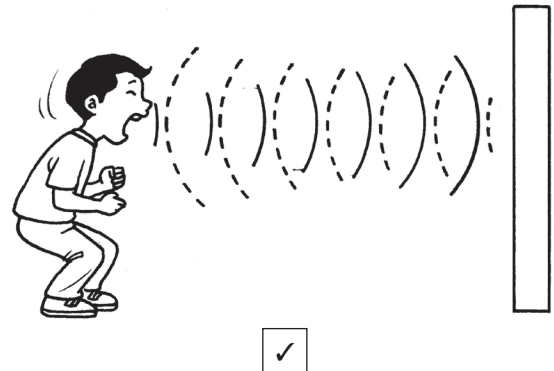
UJIAN AKHIR SESI AKADEMIK (UASA)

BAHAGIAN A

- 1 B 2 C 3 C 4 A 5 B
6 D 7 B 8 A 9 C 10 C

BAHAGIAN B

- 1 (a) (i) Sonar
(ii) Ultrasonik
(b)



- (c) Langsir
- 2 (a) (i) Tumbuhan
(ii) Petroleum
(b) M: Botol plastik/ Pensel/ Belon/ Gabus
N: Kunci/ Pembaris besi/ Duit syiling/ Batu/ Guli

BAHAGIAN C

- 1 (a) Mengkaji faktor yang mempengaruhi saiz bayang-bayang

(b)

Saiz bayang-bayang
Besar
Sederhana
Kecil

- (c) (i) Jarak objek dari skrin
(ii) Jarak objek dari sumber cahaya
- (d) Semakin bertambah jarak di antara objek dengan sumber cahaya, semakin berkurang saiz bayang-bayang
- 2 (a) P: Angin
Q: Nuklear
- (b) Tenaga keupayaan → Tenaga kinetik → Tenaga elektrik
- (c) Tidak boleh kerana biojisim adalah sumber tenaga yang boleh dibaharui
- (d) (i) Bahan api fosil
(ii) 1. Mengurangkan pencemaran alam sekitar
2. Mengelakkan pembaziran tenaga

- 3 (a) Alia: Matahari
Miwan: Bumi
- (b) Dari arah Barat ke Timur
- (c) 1 tahun atau $365 \frac{1}{4}$ hari
- (d) Kejadian siang dan malam/ Perubahan panjang dan arah bayang-bayang
- (e) (i) Bola jatuh ke permukaan Bumi
(ii) Daya tarikan graviti menarik bola ke arah pusat bumi
- 4 (a) Mesin kompleks ialah alat yang terdiri daripada gabungan lebih daripada satu mesin ringkas
- (b) 1. Roda dan gandar
2. Skru
- (c) (i) Takal
(ii) Mengangkat dan menurunkan sesuatu beban
(iii) Masa untuk menyiapkan kerja lebih cepat
- (d) (i) Mesin yang tahan lama/ Tidak mudah rosak
(ii) Mudah dan selamat digunakan