KSSR SEMAKAN

SAINS

SEKOLAH RENDAH

BUKU AKTIVITI

TAHUN 4



Studio Cilik

studiocilik.my

Nama : .....

Tahun : .....

Sekolah : .....

Untuk ibu bapa dan guru

Buku ini mengandungi latihan Sains untuk murid Tahun 4, mengikut tajuk DSKP KSSR (Semakan 2017) Sains Tahun 4: kemahiran saintifik, manusia, haiwan, tumbuhan, cahaya, bunyi, tenaga, bahan, Bumi serta mesin.

Cara menggunakan buku ini

- Sains paling seronok apabila dibuat. Cuba aktiviti mudah di rumah — membilang nafas selepas berlari, membuat bayang-bayang dengan lampu suluh, melihat pensel di dalam gelas berisi air — sebelum anak menjawab.
- Awasi anak semasa menggunakan lampu suluh, air dan peralatan dapur.
- Setiap muka surat menyebut Standard Pembelajaran (SP) yang dilatih.
- Bintang di bawah setiap muka surat untuk anak warnakan apabila dia rasa dia boleh.
- Uji Diri di hujung buku mengulang semua tajuk. Jawapan ada di halaman Jawapan, diikuti sijil.

Untuk guru

Anda dibenarkan mencetak dan membuat salinan buku ini untuk kegunaan murid anda, secara percuma. Imbas kod QR di mana-mana muka surat untuk mendapatkan buku aktiviti percuma yang lain di studiocilik.my.

Kandungan

Warnakan bintang apabila kamu siap satu unit.

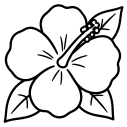
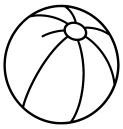
1	Kemahiran Saintifik	Muka 4	☆☆☆
2	Manusia	Muka 7	☆☆☆
3	Haiwan	Muka 13	☆☆☆
4	Tumbuhan	Muka 17	☆☆☆
5	Cahaya	Muka 21	☆☆☆
6	Bunyi	Muka 25	☆☆☆
7	Tenaga	Muka 28	☆☆☆
8	Bahan	Muka 31	☆☆☆
9	Bumi	Muka 34	☆☆☆
10	Mesin	Muka 37	☆☆☆
★	Uji Diri	Muka 40	☆☆☆

Unit 1 **Memerhati, mengelas dan membuat inferens** SP 1.1.1, 1.1.2, 1.1.4

A Memerhati: deria apakah yang digunakan?

Durian berbau kuat.	●	●	
Kain baldu terasa lembut.	●	●	
Jus limau terasa masam.	●	●	
Guruh berbunyi kuat.	●	●	

B Mengelas: kelaskan benda mengikut ciri sepunya.

Benda hidup	Benda bukan hidup

C Membuat inferens: padankan pemerhatian dengan inferens yang munasabah.

Baju yang dijemur di luar kering dengan cepat.	●	●	Seseorang telah berjalan di situ.
Ada kesan tapak kaki di atas pasir.	●	●	Ais krim itu dibiarkan lama di tempat panas.
Ais krim di dalam mangkuk menjadi cair.	●	●	Hari itu panas dan berangin.

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆☆☆

Unit 1 Meramal, masa dan mentafsir data

SP 1.1.5, 1.1.7, 1.1.8

A Aiman mengukur bayang-bayang sebatang kayu pada waktu pagi.

Waktu	8:00	9:00	10:00	11:00
Panjang (cm)	80	60	40	

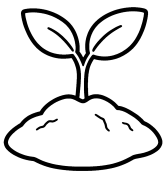
B Mentafsir data dan meramal.

1) Setiap jam, bayang-bayang menjadi ____ cm lebih pendek.

2) Ramalan panjang bayang-bayang pada pukul 11:00 ialah ____ cm.

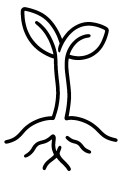
3) Semakin tinggi Matahari, semakin _____ bayang-bayang.

C Perhubungan ruang dan masa: nombor peringkat anak pokok mengikut urutan.









Tarikh: _____

Saya boleh! ☆☆☆

Nama: _____

Unit 1 Pemboleh ubah dan hipotesis

SP 1.1.9, 1.1.10, 1.1.11, 1.1.12

Siti menyuluh lampu suluh pada sebiji bola dari jarak yang berlainan. Dia mengukur saiz bayang-bayang bola pada dinding. Bola, dinding dan lampu suluh yang sama digunakan setiap kali.

Jarak lampu suluh dari bola (cm)	Saiz bayang-bayang (cm)
10	30
20	20
30	15
40	12

A Lengkapkan.

1) **Pemboleh ubah dimanipulasikan:** _____

2) **Pemboleh ubah bergerak balas:** _____

3) **Pemboleh ubah dimalarkan:** _____

4) **Hipotesis: Semakin** _____ **lampu suluh, semakin** _____ **bayang-bayang.**

5) **Saiz bayang-bayang ialah** _____ **.**

Tarikh: _____

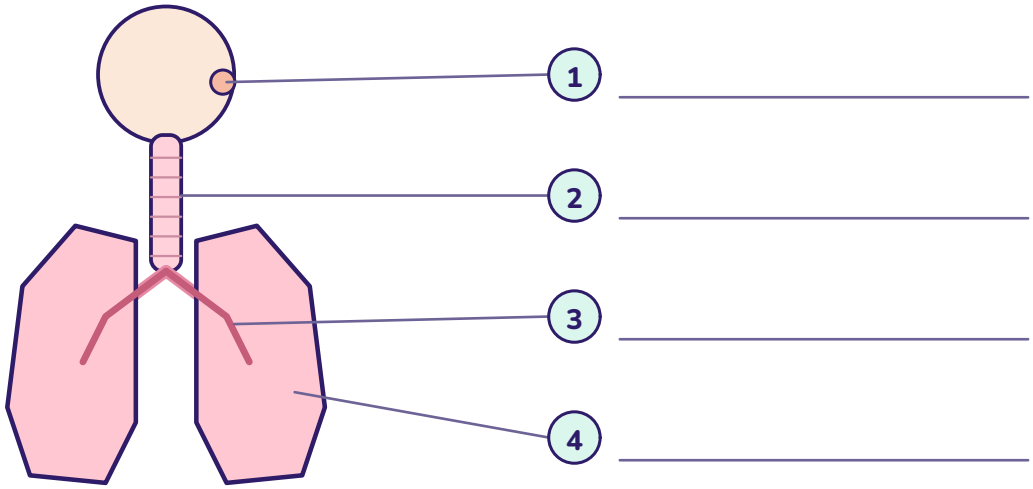
Saya boleh! ☆☆☆

Nama: _____

Unit 2 Organ pernafasan

SP 2.1.1, 2.1.2

A Labelkan organ pernafasan.



hidung trakea bronkus peparu

B Laluan udara semasa menarik nafas. Lengkapkan.

hidung ▶ _____ ▶ _____ ▶ _____

Di dalam _____, oksigen masuk ke dalam darah dan karbon dioksida keluar.

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆ ☆ ☆

Nama: _____

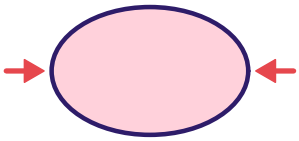
Unit 2 Menarik dan menghembus nafas

SP 2.1.3, 2.1.4

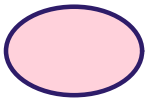
A **Bandingkan udara yang disedut dengan udara yang dihembus. Tulis "lebih" atau "kurang".**

Gas	Udara disedut	Udara dihembus
oksigen	_____	_____
karbon dioksida	_____	_____

B **Letakkan tangan di dada. Tarik nafas dalam-dalam, kemudian hembus.**



menarik nafas



menghembus nafas

C **Lengkapkan dengan "naik", "turun", "mengembang" atau "mengecut".**

	Menarik nafas	Menghembus nafas
tulang rusuk	_____	_____
dada	_____	_____

Tarikh: _____

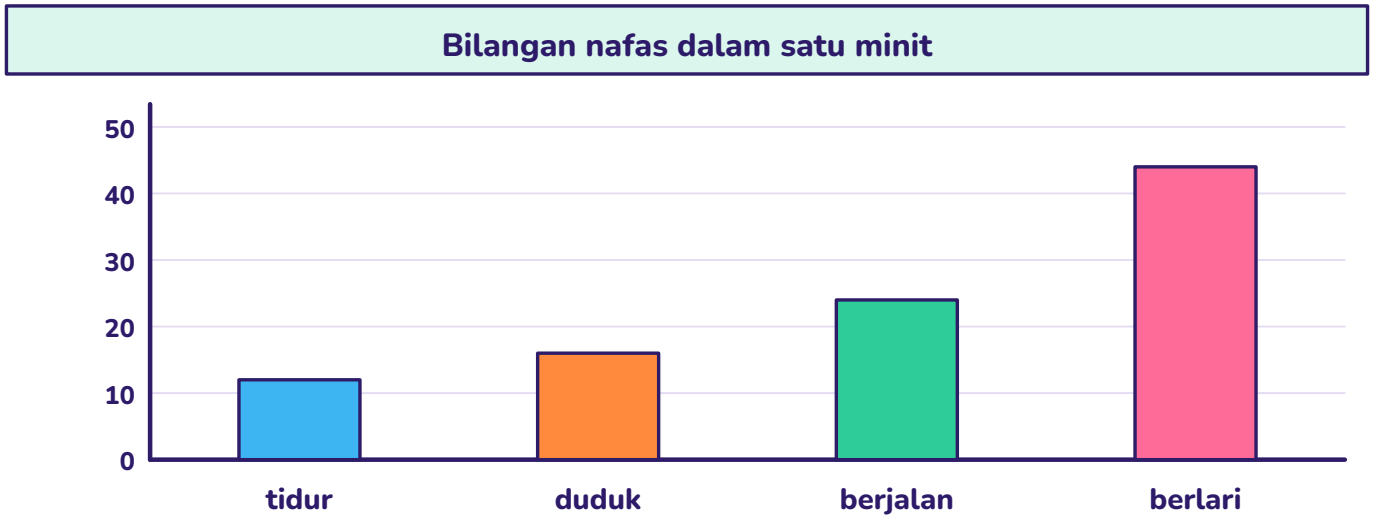
Saya boleh! ☆☆☆

Nama: _____

Unit 2 Kadar pernafasan

SP 2.1.5, 2.1.6

A Danial membilang nafasnya dalam satu minit selepas setiap aktiviti.



B Jawab soalan.

1) Kadar pernafasan paling tinggi selepas _____ .

2) Semakin cergas aktiviti, semakin _____ kadar pernafasan.

C Baik atau buruk untuk peparu?

bersenam	asap rokok	jerebu	udara segar	tempat sesak	pelitup muka

Baik	Buruk

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆ ☆ ☆

Nama: _____

Unit 2 Perkumuhan dan penyahtinjaan

SP 2.2.1, 2.2.2, 2.2.3

Perkumuhan ialah proses menyingkirkan bahan buangan yang dihasilkan oleh badan. Penyahtinjaan ialah proses menyingkirkan sisa makanan yang tidak dicerna sebagai najis.

A Padankan organ perkumuhan dengan hasilnya.

ginjal	●	**peluh**
kulit	●	**karbon dioksida dan wap air**
peparu	●	**air kencing**

B Mengapakah bahan buangan perlu disingkirkan? Betul atau salah?

	✓	✗
1) Bahan buangan yang terkumpul boleh meracuni badan.	☐	☐
2) Kita patut menahan kencing selama mungkin.	☐	☐
3) Minum air yang cukup membantu ginjal.	☐	☐
4) Makanan berserat membantu penyahtinjaan.	☐	☐

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆☆☆

Nama: _____

Unit 2 Gerak balas terhadap rangsangan

SP 2.3.1, 2.3.2

A **Organ deria menerima rangsangan. Padankan rangsangan dengan gerak balas.**

Cahaya terang disuluh ke mata.	● ●	badan menggigil
Tangan tersentuh cerek panas.	● ●	telinga ditutup
Badan berasa sangat sejuk.	● ●	mata terpejam
Terhidu bau makanan yang sedap.	● ●	air liur keluar
Terdengar bunyi yang sangat kuat.	● ●	tangan ditarik dengan cepat

B **Tulis organ deria yang menerima rangsangan.**

1)  ☐

2)  ☐

3)  ☐

4)  ☐

5)  ☐

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆ ☆ ☆

Nama: _____

Unit 2 Menjaga gerak balas badan

SP 2.3.3, 2.3.4, 2.3.5

A Gerak balas melindungi kita. Betul atau salah?

	✓	✗
1) Menarik tangan dari benda panas melindungi kulit daripada melecur.	☐	☐
2) Mata terpejam melindungi mata daripada cahaya yang terlalu terang.	☐	☐
3) Gerak balas tidak penting untuk keselamatan.	☐	☐

B Tabiat manakah yang mengganggu gerak balas badan?

kurang tidur	main telefon di jalan	tidur cukup	muzik terlalu kuat	makanan berkhasiat	merokok

Mengganggu	Tidak mengganggu

C Mengapakah kita tidak boleh menggunakan telefon semasa menunggang basikal?

_____

_____

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆ ☆ ☆

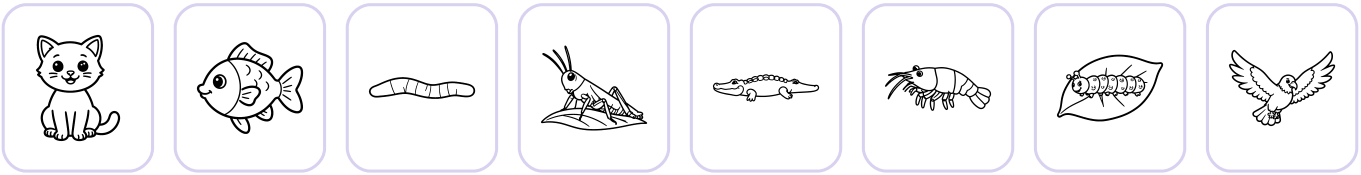
Nama: _____

Unit 3 Organ pernafasan haiwan

SP 3.1.1, 3.1.2

Haiwan bernafas dengan peparu, insang, kulit lembap atau spirakel. Spirakel ialah lubang kecil di badan serangga.

A Kelaskan haiwan mengikut organ pernafasan.



Peparu	Insang	Kulit lembap	Spirakel

B Lengkapkan.

1) Ikan paus hidup di laut tetapi bernafas dengan _____.

2) Ketam dan udang bernafas dengan _____.

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆☆☆

Nama: _____

Unit 3 Lebih daripada satu organ pernafasan

SP 3.1.3, 3.1.4

A **Berudu bernafas dengan insang. Apabila menjadi katak, ia bernafas dengan peparu dan kulit lembap.**



B **Tandakan (/) organ pernafasan setiap haiwan.**

Haiwan	Peparu	Insang	Kulit lembap
katak			
berudu			
ikan paus			
cacing tanah			

Haiwan yang mempunyai lebih daripada satu organ pernafasan ialah _____ .

Tarikh: _____

Saya boleh!

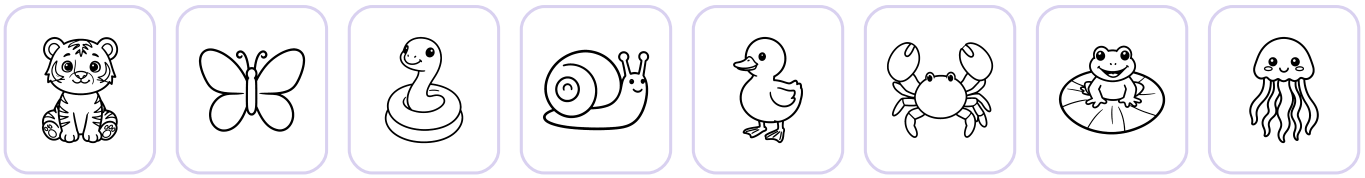
Nama: _____

Unit 3 Vertebrata dan invertebrata

SP 3.2.1, 3.2.2

Vertebrata ialah haiwan yang mempunyai tulang belakang. Invertebrata ialah haiwan yang tidak mempunyai tulang belakang.

A Kelaskan haiwan.



Vertebrata	Invertebrata

B Betul atau salah?

	✓	✗
1) Ikan ialah vertebrata.		
2) Belalang mempunyai tulang belakang.		
3) Cacing tanah ialah invertebrata.		

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆☆☆

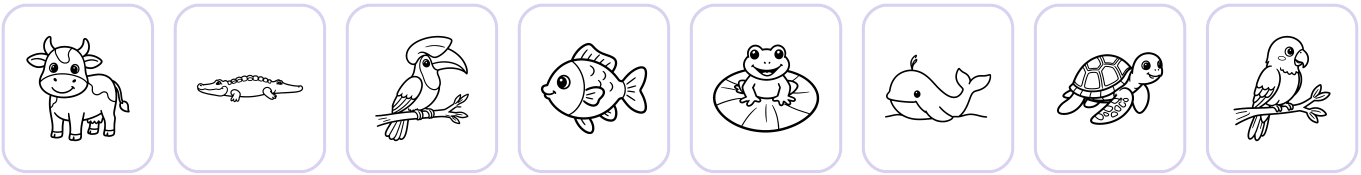
Nama: _____

Unit 3 **Lima kelas vertebrata** SP 3.2.3, 3.2.4

A Padankan kelas vertebrata dengan ciri khususnya.

Mamalia	●	kulit lembap, hidup di darat dan di dalam air
Burung	●	berbulu roma, melahirkan anak dan menyusukan anak
Reptilia	●	bersisik, bersirip dan bernafas dengan insang
Amfibia	●	berbulu pelepah, berparuh dan bertelur
Ikan	●	kulit bersisik kering dan bertelur bercangkerang

B Kelaskan setiap vertebrata.



Mamalia	Burung	Reptilia	Amfibia	Ikan

Tarikh: _____

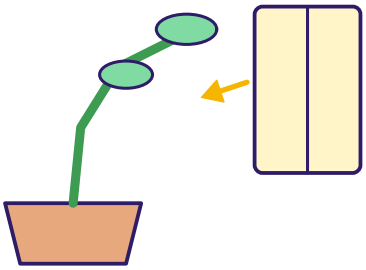
Saya boleh! ☆☆☆

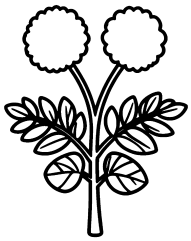
Nama: _____

Unit 4 Tumbuhan bergerak balas

SP 4.1.1, 4.1.2

A **Anak pokok di tepi tingkap tumbuh membengkok ke arah cahaya. Daun semalu menguncup apabila disentuh.**





B **Padankan bahagian tumbuhan dengan rangsangannya.**

Pucuk tumbuh ke arah	●	● graviti
Akar tumbuh ke arah	●	● cahaya
Akar tumbuh ke bawah kerana	●	● sentuhan
Daun semalu menguncup kerana	●	● air

C **Bulatkan jawapan.**

Akar pokok di tepi longkang tumbuh ke arah longkang kerana

◯ air ◯ cahaya ◯ angin

Tarikh: _____

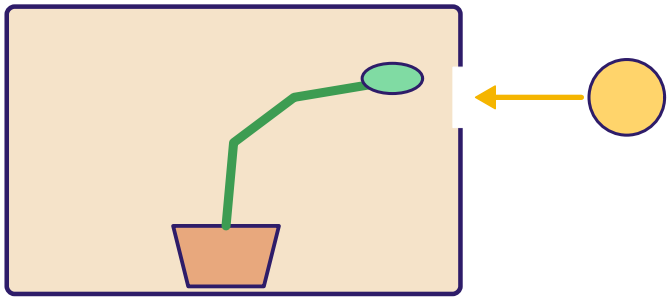
Saya boleh! ☆ ☆ ☆

Nama: _____

Unit 4 Menyiasat gerak balas tumbuhan

SP 4.1.3, 4.1.4

A **Sebiji pasu anak pokok diletakkan di dalam kotak yang ada satu lubang di sebelah kanan. Selepas seminggu:**



B **Lengkapkan.**

1) **Pucuk anak pokok tumbuh ke arah** _____ .

2) **Pemboleh ubah dimanipulasikan:** _____

3) **Pemboleh ubah bergerak balas:** _____

4) **Kesimpulan: pucuk tumbuhan bergerak balas terhadap** _____ .

C **Mengapakah gerak balas penting untuk tumbuhan?**

	✓	✗
1) Pucuk mendapat cahaya untuk membuat makanan.	☐	☐
2) Akar mencari air dan mencengkam tanah dengan kuat.	☐	☐
3) Semalu menguncup untuk melindungi diri.	☐	☐

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆☆☆

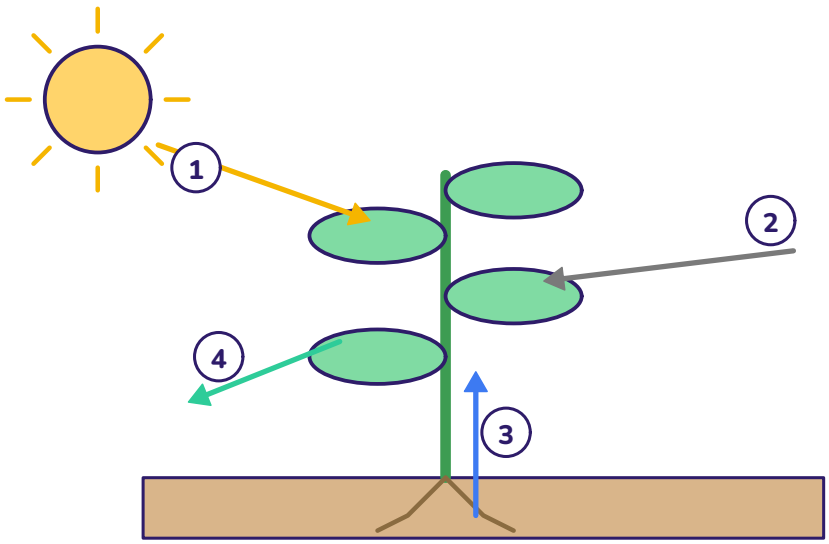
Nama: _____

Unit 4 Fotosintesis

SP 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3

Fotosintesis ialah proses tumbuhan hijau membuat makanannya sendiri. Tumbuhan memerlukan air, karbon dioksida, cahaya matahari dan klorofil.

A Tulis nama yang betul bagi setiap nombor.



1) 1 = _____

2) 2 = _____

3) 3 = _____

4) 4 = _____

air oksigen cahaya matahari karbon dioksida

B Lengkapkan.

1) Klorofil ialah bahan _____ di dalam daun yang menyerap cahaya.

2) Hasil fotosintesis ialah _____ dan _____.

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆☆☆

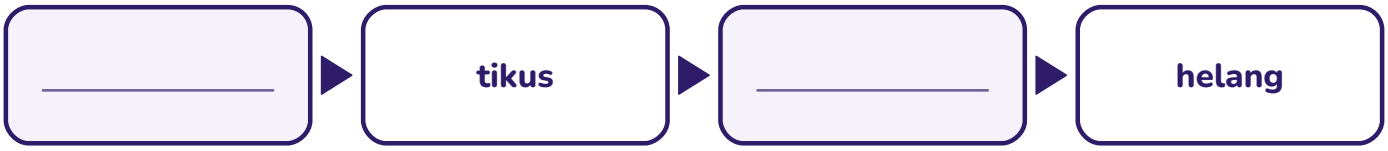
Nama: _____

Unit 4 **Kepentingan fotosintesis** SP 4.2.4, 4.2.5

A Betul atau salah?

	✓	✗
1) Manusia dan haiwan bernafas dengan oksigen yang dibebaskan oleh tumbuhan.	☐	☐
2) Tumbuhan menyerap karbon dioksida dari udara.	☐	☐
3) Tumbuhan boleh membuat makanan di dalam bilik yang gelap.	☐	☐
4) Semua makanan kita bermula daripada tumbuhan.	☐	☐

B Rantai makanan bermula dengan tumbuhan. Lengkapkan.



C Apakah yang akan berlaku jika semua tumbuhan di Bumi mati? Terangkan.

Tarikh: _____

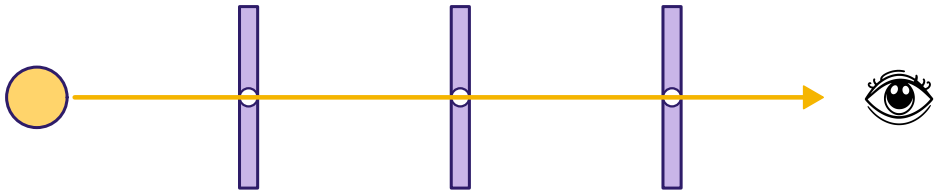
Saya boleh! ☆☆☆

Nama: _____

Unit 5 Cahaya bergerak lurus

SP 5.1.1, 5.1.2

A Cahaya hanya dapat dilihat melalui tiga lubang kad apabila lubangnya sebaris.



B Kelaskan bahan mengikut cahaya yang dapat menembusinya.

kaca jernih	kertas surih	papan	plastik jernih	kaca kabur	buku

Lutsinar	Lutcahaya	Legap

C Padankan objek dengan bayang-bayangnya.

objek legap	●	● tiada bayang-bayang
objek lutcahaya	●	● bayang-bayang gelap
objek lutsinar	●	● bayang-bayang kabur

Tarikh: _____

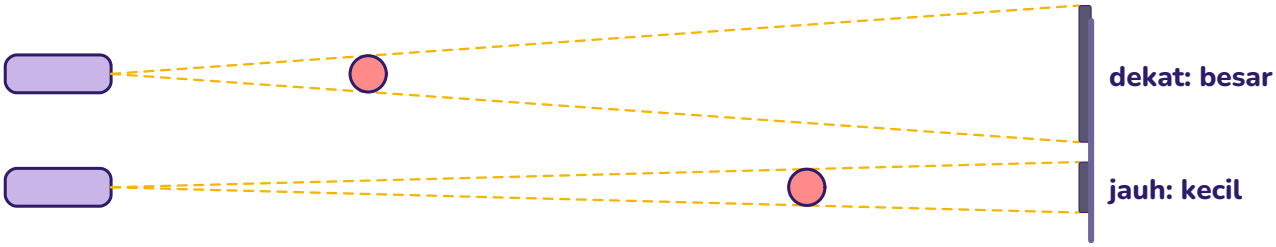
Saya boleh! ☆☆☆

Nama: _____

Unit 5 Saiz dan bentuk bayang-bayang

SP 5.1.3, 5.1.4

A Semakin dekat objek dengan lampu suluh, semakin besar bayang-bayangnya.



B Bulatkan jawapan.

1) Untuk mendapatkan bayang-bayang yang lebih kecil, gerakkan objek

◯ **jauh dari lampu suluh** ◯ **dekat dengan lampu suluh**

2) Bentuk bayang-bayang berubah apabila kita mengubah

◯ **kedudukan objek** ◯ **warna objek**

C Lukis bayang-bayang sebuah cawan dan sebuah buku yang disuluh dari hadapan.

Tarikh: _____

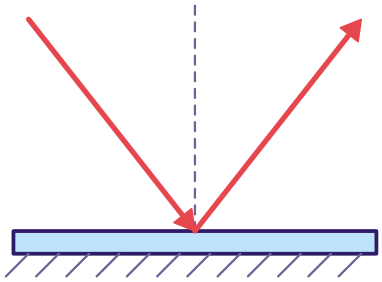
Saya boleh! ☆☆☆

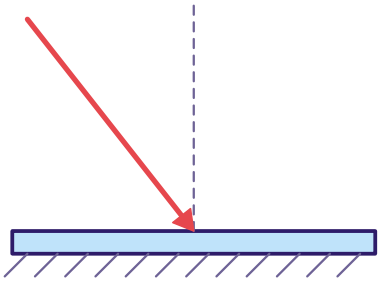
Nama: _____

Unit 5 Pantulan cahaya

SP 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3

A Cahaya dipantulkan oleh cermin. Lukis sinar cahaya yang dipantulkan.





B Padankan alat dengan kegunaan pantulan cahaya.

periskop	● ●	melihat wajah sendiri
cermin sisi	● ●	melihat dari belakang tembok yang tinggi
cermin cembung di selekoh	● ●	melihat kenderaan dari arah selekoh
cermin muka	● ●	pemandu melihat kenderaan di belakang

Tarikh: _____

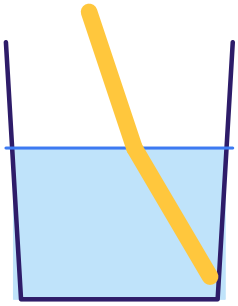
Saya boleh! ☆ ☆ ☆

Nama: _____

Unit 5 Pembiasan cahaya

SP 5.3.1, 5.3.2, 5.3.3

A **Pensel di dalam gelas berisi air kelihatan bengkok kerana cahaya dibiaskan.**



Syiling di dalam air juga kelihatan lebih tinggi.

B **Pelangi terbentuk apabila cahaya matahari dibiaskan oleh titisan air hujan. Lengkapkan warna pelangi.**

merah, _____ , kuning, _____ , biru, _____ , ungu

C **Betul atau salah?**

	✓	✗
1) Kolam renang kelihatan lebih cetek daripada dalamnya yang sebenar.	☐	☐
2) Pelangi boleh dilihat pada waktu malam yang gelap.	☐	☐
3) Cahaya membengkok apabila bergerak dari udara ke air.	☐	☐

Tarikh: _____

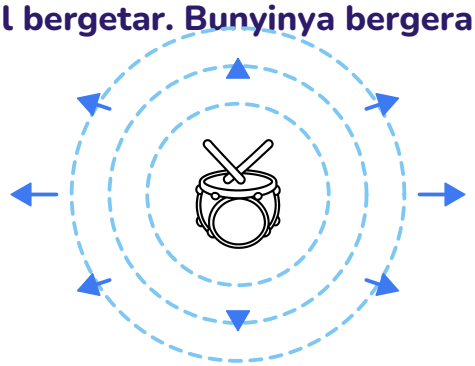
Saya boleh! ☆ ☆ ☆

Nama: _____

Unit 6 Bunyi dihasilkan oleh getaran

SP 6.1.1, 6.1.2

A Kompang yang dipukul bergetar. Bunyinya bergerak ke semua arah.



B Bagaimanakah bunyi dihasilkan?

seruling	●	●	petikan
kompang	●	●	tiupan
gambus	●	●	tepukan
biola	●	●	ketukan
tangan	●	●	gesekan

C Lengkapkan.

1) Bunyi dihasilkan oleh _____.

2) Bunyi loceng sekolah bergerak ke _____.

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆☆☆

Nama: _____

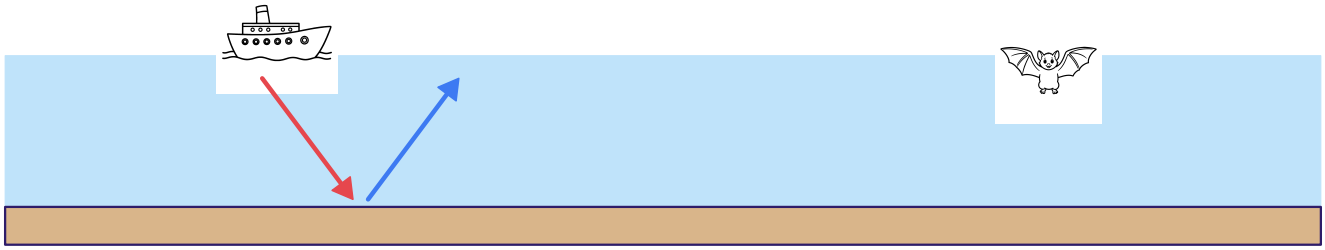
Unit 6 **Pantulan bunyi** SP 6.1.3

Bunyi boleh dipantulkan. Bunyi yang dipantulkan dari dinding gua atau bukit dinamakan gema.

A Padankan contoh dengan kegunaannya.

gema	● ●	**doktor melihat bayi di dalam rahim ibu**
sonar	● ●	**bunyi yang kembali dari dinding gua**
ultrasonik	● ●	**mencari makanan dalam gelap**
kelawar	● ●	**kapal mengukur kedalaman laut**

B Kapal menghantar bunyi ke dasar laut. Bunyi itu dipantulkan kembali.



Tarikh: _____

Saya boleh! ☆ ☆ ☆

Nama: _____

Unit 6 Bunyi berfaedah dan bunyi memudaratkan

SP 6.1.4, 6.1.5

A **Kelaskan bunyi.**

azan	siren ambulans	jentera bising	hon panjang	muzik perlahan	mercun

Berfaedah	Memudaratkan

B **Pencemaran bunyi boleh menyebabkan sakit kepala dan merosakkan pendengaran. Cara mengurangkannya?**

	✓	✗
1) Menanam pokok di tepi jalan raya.	☐	☐
2) Memakai penutup telinga di kawasan bising.	☐	☐
3) Membunyikan hon tanpa sebab.	☐	☐

C **Cadangkan satu cara untuk mengurangkan bunyi bising di kelas kamu.**

_____

_____

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆ ☆ ☆

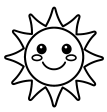
Nama: _____

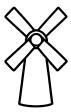
Unit 7 Sumber dan bentuk tenaga

SP 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3

Tenaga ialah keupayaan untuk melakukan kerja. Kita mendapat tenaga daripada pelbagai sumber.

A Tulis sumber tenaga ini.

1) 

2) 

3) 

4) 

B Padankan benda dengan bentuk tenaga yang dihasilkannya.

lampu yang menyala	●	●	tenaga bunyi
api unggun	●	●	tenaga cahaya
kereta yang bergerak	●	●	tenaga keupayaan
loceng yang berbunyi	●	●	tenaga haba
buah kelapa di atas pokok	●	●	tenaga kinetik

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆☆☆

Nama: _____

Unit 7 Perubahan bentuk tenaga

SP 7.1.4, 7.1.5

Tenaga tidak boleh dicipta dan tidak boleh dimusnahkan, tetapi boleh berubah bentuk.

A **Lampu suluh.**

tenaga kimia	▶ _____	▶ _____

B **Kipas angin.**

tenaga elektrik	▶ _____

C **Panel solar.**

_____	▶ tenaga elektrik

D **Lengkapkan.**

1) **Radio menukar tenaga elektrik kepada tenaga _____.**

2) **Semasa berlari, tenaga kimia berubah kepada tenaga _____.**

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆☆☆

Unit 7 Tenaga boleh dibaharui

SP 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3

Sumber tenaga boleh dibaharui boleh dijana secara berterusan. Sumber tenaga tidak boleh dibaharui adalah terhad dan akan habis.

A Kelaskan sumber tenaga.

Matahari	petroleum	angin	arang batu	air	gas asli

Boleh dibaharui	Tidak boleh dibaharui

B Cara menjimatkan tenaga. Betul atau salah?

	✓	✗
1) Tutup suis lampu apabila keluar dari bilik.	☐	☐
2) Buka pintu peti sejuk lama-lama.	☐	☐
3) Berkongsi kereta ke sekolah.	☐	☐
4) Gunakan lampu jimat tenaga.	☐	☐

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆ ☆ ☆

Nama: _____

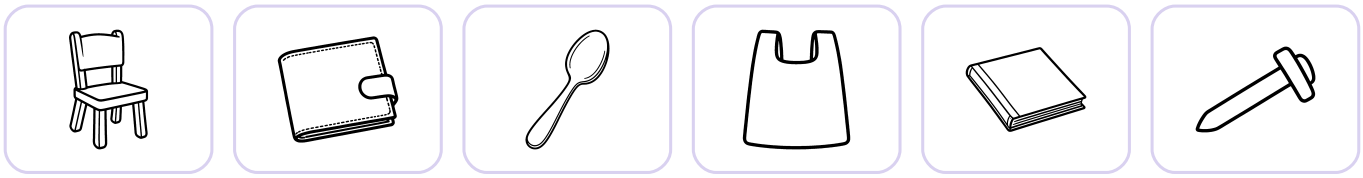
Unit 8 Sumber asas bahan

SP 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3

A Lengkapkan jadual.

Sumber asas	Bahan	Contoh objek
tumbuhan	kayu	_____
tumbuhan	kapas	_____
haiwan	_____	beg tangan
haiwan	bulu	_____
batuan	logam	_____
petroleum	_____	baldi

B Kelaskan objek mengikut sumber asas bahannya.



Tumbuhan	Haiwan	Batuan	Petroleum

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆☆☆

Nama: _____

Unit 8 Sifat bahan

SP 8.2.1

A **Uji atau fikirkan. Tandakan (/) jika bahan mempunyai sifat itu.**

Bahan	Menyerap air	Terapung	Mengalirkan elektrik	Lutsinar	Kenyal
kain	☐	☐	☐	☐	☐
logam	☐	☐	☐	☐	☐
getah	☐	☐	☐	☐	☐
kaca	☐	☐	☐	☐	☐
kayu	☐	☐	☐	☐	☐

B **Lengkapkan.**

1) Periuk dibuat daripada logam kerana logam _____.

2) Pemegang periuk dibuat daripada kayu kerana kayu _____.

3) Baju hujan dibuat daripada plastik kerana plastik _____.

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆ ☆ ☆

Nama: _____

Unit 8 Memilih bahan yang sesuai

SP 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4

A Bulatkan bahan yang paling sesuai.

1) Payung:

◯ **kertas** ◯ **kain kalis air** ◯ **kapas**

2) Tayar basikal:

◯ **getah** ◯ **kaca** ◯ **kayu**

3) Tingkap:

◯ **papan** ◯ **kaca** ◯ **logam**

4) Wayar elektrik (di dalam):

◯ **kuprum** ◯ **plastik** ◯ **kain**

B Reka sebuah bekas makanan untuk dibawa ke sekolah. Labelkan bahan bagi setiap bahagian.

C Mengapakah kamu memilih bahan itu?

_____

_____

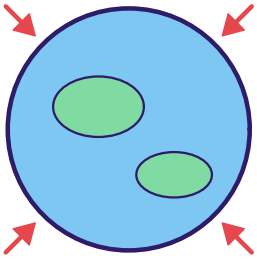
Tarikh: _____

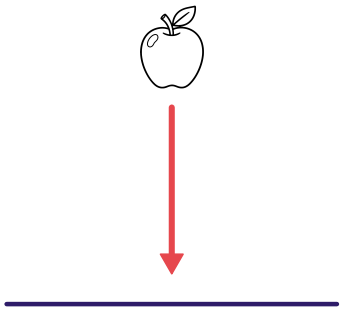
Saya boleh! ☆ ☆ ☆

Unit 9 Graviti Bumi

SP 9.1.1, 9.1.2, 9.1.3

A **Graviti Bumi ialah daya yang menarik objek ke arah Bumi. Objek di mana-mana sahaja di Bumi tidak terjatuh ke angkasa.**





B **Kesan graviti. Betul atau salah?**

	✓	✗
1) Buah yang masak jatuh ke tanah kerana graviti.	☐	☐
2) Air sungai mengalir dari tempat rendah ke tempat tinggi.	☐	☐
3) Graviti membuatkan kita kekal di atas permukaan Bumi.	☐	☐
4) Bola yang dilambung ke atas akan jatuh semula.	☐	☐

C **Apakah yang akan berlaku jika tiada graviti di Bumi?**

_____

_____

Tarikh: _____

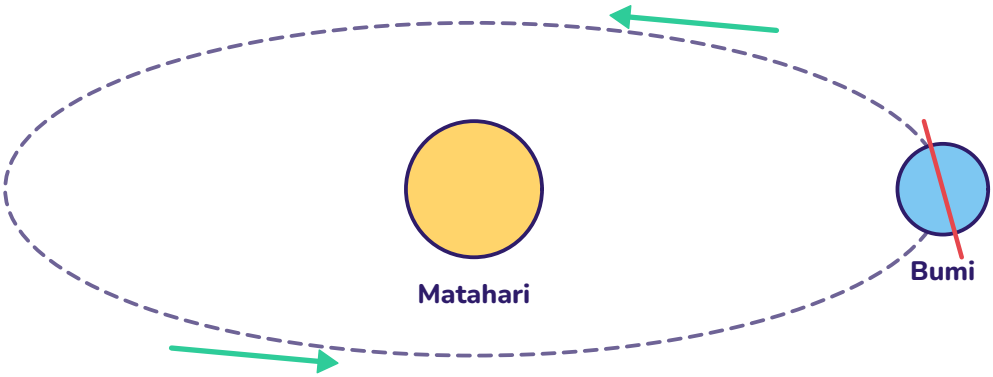
Saya boleh! ☆☆☆

Nama: _____

Unit 9 Putaran dan peredaran Bumi

SP 9.2.1, 9.2.2

A **Bumi berputar pada paksinya dan pada masa yang sama beredar mengelilingi Matahari.**



B **Lengkapkan jadual.**

	Arah	Masa untuk sekali
putaran	dari _____ ke _____	☐ jam
peredaran	_____ arah jam	☐ hari

C **Lengkapkan.**

1) **Bumi berputar pada _____ nya.**

2) **Bumi beredar mengikut _____ nya mengelilingi Matahari.**

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆ ☆ ☆

Nama: _____

Unit 9 Kesan putaran Bumi

SP 9.2.3, 9.2.4

A Bayang-bayang sebatang kayu pada pagi, tengah hari dan petang.



pagi | tengah hari | petang

B Bulatkan jawapan.

1) Bayang-bayang paling pendek pada waktu

◯ **pagi** ◯ **tengah hari** ◯ **petang**

2) Matahari terbit di sebelah

◯ **timur** ◯ **barat**

C Kesan putaran Bumi. Lengkapkan.

1) **Bahagian Bumi yang menghadap Matahari mengalami** _____ **.**

2) **Bahagian Bumi yang membelakangi Matahari mengalami** _____ **.**

3) **Kedudukan Matahari di langit kelihatan** _____ **sepanjang hari.**

Tarikh: _____

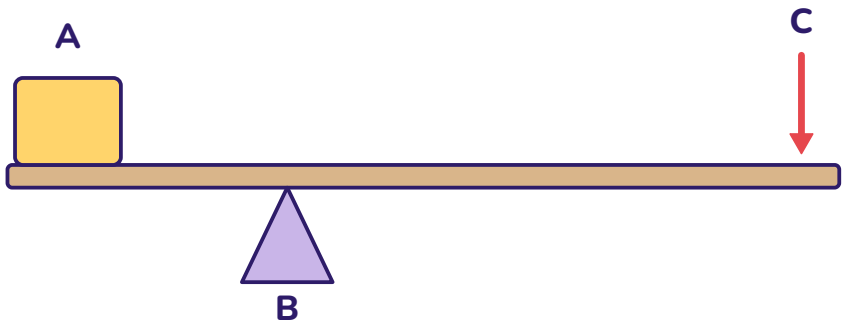
Saya boleh! ☆ ☆ ☆

Nama: _____

Unit 10 Tuas

SP 10.1.1, 10.1.2, 10.1.3

A **Tuas mempunyai beban, fulkrum dan daya. Labelkan A, B dan C.**



1) **A:** _____ 2) **B:** _____ 3) **C:** _____

B **Beban yang sama digerakkan semakin jauh dari fulkrum.**

Jarak beban dari fulkrum (cm)	Daya yang diperlukan (N)
10	2
20	4
30	6
40	

C **Mentafsir data.**

1) **Semakin jauh beban dari fulkrum, semakin _____ daya yang diperlukan.**

2) **Untuk mengangkat beban dengan mudah, letakkan beban _____ fulkrum.**

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆☆☆

Nama: _____

Unit 10 Mesin ringkas

SP 10.2.1

A Padankan mesin ringkas dengan contohnya.

tuas	●	●	kapak
takal	●	●	stereng kereta
gear	●	●	jongkang-jongket
baji	●	●	penutup botol
skru	●	●	tiang bendera
satah condong	●	●	tangga landai
roda dan gandar	●	●	rantai basikal

B Lengkapkan.

1) Papan condong untuk menolak tong ke atas lori ialah _____ .

2) Gunting menggunakan _____ dan _____ .

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆☆☆

Nama: _____

Unit 10 Mesin kompleks

SP 10.2.2, 10.2.3, 10.2.4

Mesin kompleks ialah gabungan dua atau lebih mesin ringkas.
Basikal ialah mesin kompleks.



A Namakan mesin ringkas pada setiap bahagian basikal.

Bahagian	Mesin ringkas
brek tangan	_____
roda	_____
rantai dan gegancu	_____

B Bulatkan mesin kompleks.

Yang manakah mesin kompleks?

◯ kereta sorong ◯ kapak ◯ tangga landai

C Bagaimanakah mesin memudahkan kerja kita? Berikan satu contoh.

_____

_____

Tarikh: _____

Saya boleh! ☆ ☆ ☆

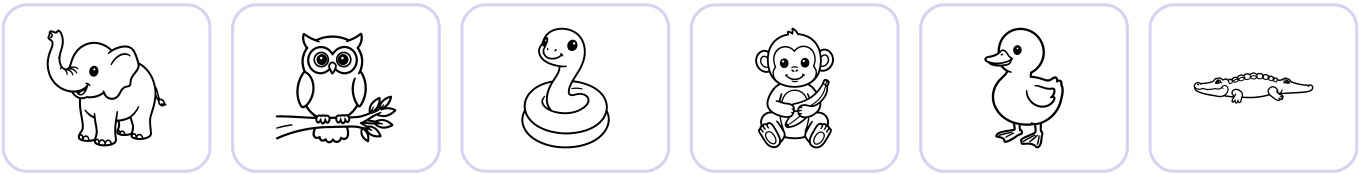
Nama: _____

Uji Diri **Uji Diri: Benda hidup** SP 2.0, 3.0, 4.0

A Padankan.

ginjal	●	organ pernafasan serangga
insang	●	tumbuh ke arah air
spirakel	●	menyingkirkan air kencing
klorofil	●	menyerap cahaya matahari
akar	●	organ pernafasan ikan

B Kelaskan vertebrata.



Mamalia	Burung	Reptilia

C Lengkapkan.

1) Udara yang dihembus mengandungi lebih banyak _____.

2) Hasil fotosintesis ialah kanji dan _____.

Tarikh: _____ Saya boleh! ☆☆☆

Nama: _____

Uji Diri **Uji Diri: Fizik, bahan, bumi dan teknologi** SP 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10.0

A Bulatkan jawapan.

1) Objek legap menghasilkan bayang-bayang yang

◯ **gelap** ◯ **kabur** ◯ **tiada**

2) Pensel kelihatan bengkok di dalam air kerana

◯ **pantulan** ◯ **pembiasan**

3) Bunyi dihasilkan oleh

◯ **getaran** ◯ **cahaya** ◯ **graviti**

4) Sumber tenaga yang boleh dibaharui:

◯ **arang batu** ◯ **angin** ◯ **petroleum**

5) Bahan yang mengalirkan elektrik:

◯ **logam** ◯ **kayu** ◯ **plastik**

6) Bumi berputar sekali pada paksinya dalam

◯ **24 jam** ◯ **7 hari** ◯ **365 hari**

7) Tiang bendera menggunakan

◯ **takal** ◯ **baji** ◯ **skru**

B Perubahan bentuk tenaga pada radio.

tenaga elektrik ▶ _____

Tarikh: _____ Saya boleh! ☆☆☆

Nama: _____

Jawapan

Muka 4

A Durian berbau kuat. – hidung Kain baldu terasa lembut. – tangan Jus limau terasa masam. – lidah Guruh berbunyi kuat. – telinga

B Benda hidup: kucing, bunga raya, frog Benda bukan hidup: stone, bola, kerusi kayu

C Baju yang dijemur di luar kering dengan cepat. – Hari itu panas dan berangin. Ada kesan tapak kaki di atas pasir. – Seseorang telah berjalan di situ. Ais krim di dalam mangkuk menjadi cair. – Ais krim itu dibiarkan lama di tempat panas.

Muka 5

A Panjang (cm): 20

B 1) 20 2) 20 3) pendek

C seedling 3, seed 1, bunga matahari 4, sprout 2

Muka 6

A 1) jarak lampu suluh dari bola 2) saiz bayang-bayang 3) bola, dinding dan lampu suluh 4) dekat, besar 5) lebarnya pada dinding

Muka 7

A 1 hidung 2 trakea 3 bronkus 4 peparu

B trakea, bronkus, peparu peparu

Muka 8

A oksigen: lebih, kurang karbon dioksida: kurang, lebih

B (jawapan sendiri)

C tulang rusuk: naik, turun dada: mengembang, mengecut

Muka 9

A (jawapan sendiri)

B 1) berlari 2) tinggi

C Baik: bersenam, udara segar, pelitup muka
Buruk: asap rokok, jerebu, tempat sesak

Muka 10

A ginjal – air kencing kulit – peluh peparu – karbon dioksida dan wap air

B 1) betul 2) salah 3) betul 4) betul

Muka 11

A Cahaya terang disuluh ke mata. – mata terpejam Tangan tersentuh cerek panas. – tangan ditarik dengan cepat Badan berasa sangat sejuk. – badan menggigil Terhidu bau makanan yang sedap. – air liur keluar Terdengar bunyi yang sangat kuat. – telinga ditutup

B 1) mata 2) telinga 3) hidung 4) lidah 5) kulit

Muka 12

A 1) betul 2) betul 3) salah

B Mengganggu: kurang tidur, main telefon di jalan, muzik terlalu kuat, merokok Tidak mengganggu: tidur cukup, makanan berkhasiat

C (jawapan sendiri)

Muka 13

A Peparu: kucing, buaya, burung helang Insang: ikan, udang Kulit lembap: cacing tanah
Spirakel: belalang, beluncas

B 1) peparu 2) insang

Muka 14

A (jawapan sendiri)

B katak: /, , / berudu: , /, ikan paus: /, ,
cacing tanah: , , / katak

Muka 15

A Vertebrata: harimau, ular, itik, frog
Invertebrata: butterfly, siput, crab, obor-obor

B 1) betul 2) salah 3) betul

Jawapan

Muka 16

A Mamalia – berbulu roma, melahirkan anak dan menyusukan anak Burung – berbulu pelepah, berparuh dan bertelur Reptilia – kulit bersisik kering dan bertelur bercangkerang Amfibia – kulit lembap, hidup di darat dan di dalam air Ikan – bersisik, bersirip dan bernafas dengan insang

B Mamalia: lembu, ikan paus Burung: burung enggang, burung kakak tua Reptilia: buaya, penyu Amfibia: frog Ikan: ikan

Muka 17

A (jawapan sendiri)

B Pucuk tumbuh ke arah – cahaya Akar tumbuh ke arah – air Akar tumbuh ke bawah kerana – graviti Daun semalu menguncup kerana – sentuhan

C 1) air

Muka 18

A (jawapan sendiri)

B 1) lubang / cahaya 2) arah cahaya 3) arah pucuk tumbuh 4) cahaya

C 1) betul 2) betul 3) betul

Muka 19

A 1) cahaya matahari 2) karbon dioksida 3) air 4) oksigen

B 1) hijau 2) kanji, oksigen

Muka 20

A 1) betul 2) betul 3) salah 4) betul

B padi, ular

C (jawapan sendiri)

Muka 21

A (jawapan sendiri)

B Lutsinar: kaca jernih, plastik jernih Lutcahaya: kertas surih, kaca kabur Legap: papan, buku

C objek legap – bayang-bayang gelap objek lutcahaya – bayang-bayang kabur objek lutsinar – tiada bayang-bayang

Muka 22

A (jawapan sendiri)

B 1) jauh dari lampu suluh 2) kedudukan objek

C (jawapan sendiri)

Muka 23

A sinar terpantul keluar pada sudut yang sama di sebelah lagi

B periskop – melihat dari belakang tembok yang tinggi cermin sisi – pemandu melihat kenderaan di belakang cermin cembung di selekoh – melihat kenderaan dari arah selekoh cermin muka – melihat wajah sendiri

Muka 24

A (jawapan sendiri)

B jingga, hijau, indigo

C 1) betul 2) salah 3) betul

Muka 25

A (jawapan sendiri)

B seruling – tiupan kompang – ketukan gambus – petikan biola – gesekan tangan – tepukan

C 1) getaran 2) semua arah

Muka 26

A gema – bunyi yang kembali dari dinding gua sonar – kapal mengukur kedalaman laut ultrasonik – doktor melihat bayi di dalam rahim ibu kelawar – mencari makanan dalam gelap

B (jawapan sendiri)

Muka 27

A Berfaedah: azan, siren ambulans, muzik perlahan Memudaratkan: jentera bising, hon panjang, mercun

Jawapan

B 1) betul 2) betul 3) salah

C (jawapan sendiri)

Muka 28

A 1) Matahari 2) angin 3) bateri 4) makanan

B lampu yang menyala – tenaga cahaya api unggun – tenaga haba kereta yang bergerak – tenaga kinetik loceng yang berbunyi – tenaga bunyi buah kelapa di atas pokok – tenaga keupayaan

Muka 29

A tenaga elektrik, tenaga cahaya

B tenaga kinetik

C tenaga suria

D 1) bunyi 2) kinetik

Muka 30

A Boleh dibaharui: Matahari, angin, air Tidak boleh dibaharui: petroleum, arang batu, gas asli

B 1) betul 2) salah 3) betul 4) betul

Muka 31

A tumbuhan: meja tumbuhan: baju haiwan: kulit haiwan: baju sejuk batuan: paku petroleum: plastik

B Tumbuhan: kerusi kayu, book Haiwan: dompet kulit Batuan: sudu, paku Petroleum: beg plastik

Muka 32

A kain: /, , , , logam: , , /, , getah: , /, , , / kaca: , , , /, kayu: /, /, , ,

B 1) mengalirkan haba 2) tidak mengalirkan haba 3) kalis air

Muka 33

A 1) kain kalis air 2) getah 3) kaca 4) kuprum

B (jawapan sendiri)

C (jawapan sendiri)

Muka 34

A (jawapan sendiri)

B 1) betul 2) salah 3) betul 4) betul

C (jawapan sendiri)

Muka 35

A (jawapan sendiri)

B putaran: barat, timur, 24 peredaran: lawan, 365 1/4

C 1) paksi 2) orbit

Muka 36

A (jawapan sendiri)

B 1) tengah hari 2) timur

C 1) siang 2) malam 3) berubah-ubah

Muka 37

A A beban B fulkrum C daya 1) beban 2) fulkrum 3) daya

B 40: 8

C 1) banyak 2) dekat dengan

Muka 38

A tuas – jongkang-jongket takal – tiang bendera gear – rantai basikal baji – kapak skru – penutup botol satah condong – tangga landai roda dan gandar – stereng kereta

B 1) satah condong 2) tuas, baji

Muka 39

A brek tangan: tuas roda: roda dan gandar rantai dan gegancu: gear

B 1) kereta sorong

C (jawapan sendiri)

Jawapan

Muka 40

A ginjal – menyingkirkan air kencing insang – organ pernafasan ikan spirakel – organ pernafasan serangga klorofil – menyerap cahaya matahari akar – tumbuh ke arah air

B Mamalia: gajah, monyet Burung: burung hantu, itik Reptilia: ular, buaya

C 1) karbon dioksida 2) oksigen

Muka 41

A 1) gelap 2) pembiasan 3) getaran 4) angin 5) logam 6) 24 jam 7) takal

B tenaga bunyi



SIJIL PENGHARGAAN

Tahniah!

_____

Nama

telah menyiapkan

Buku Aktiviti Sains Tahun 4

_____ _____

Tarikh Tandatangan