



RANCANGAN
PENGAJARAN
TAHUNAN
SAINS

NAMA SEKOLAH:

—

ALAMAT SEKOLAH:

—

NAMA GURU:

—

TAHUN:

—

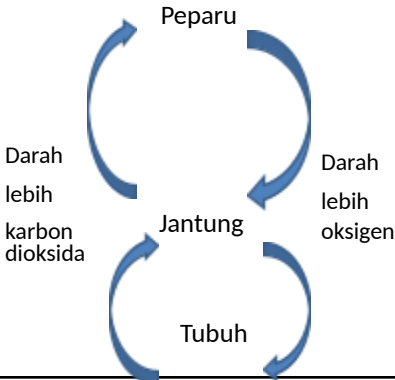
TAHUN 5
(SK)
2024/2025

MINGGU: 1	MINGGU ORIENTASI			
MINGGU: 2	TEMA: INKUIRI DALAM SAINS	TAJUK 1.0 KEMAHIRAN SAINTIFIK		
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
1.1 Kemahiran Proses Sains	Murid boleh:			Cadangan aktiviti:
	1.1.1 Memerhati dengan menggunakan semua deria yang terlibat dan alat jika perlu untuk membuat pemerhatian secara kualitatif bagi menerangkan fenomena atau perubahan yang berlaku.	1	Mengingat kembali kemahiran proses sains.	Menjalankan penyiasatan yang boleh membawa kepada penguasaan kemahiran proses sains seperti: (i) Menyukat suhu dengan menggunakan alat dan unit piawai dengan teknik yang betul. (ii) Mengeksperimen untuk menentukan faktor yang menyebabkan pengaratan.
	1.1.2 Mengelas dengan membandingkan atau mengenal pasti persamaan dan perbezaan berdasarkan ciri sepunya.			
	1.1.3 Mengukur dan menggunakan nombor dengan menggunakan alat dan unit piawai dengan teknik yang betul.	2	Memerihalkan kemahiran proses sains.	(iii) Mengeksperimen untuk menentukan faktor yang mempengaruhi kecerahan mentol dalam litar bersiri atau litar selari.
	1.1.4 Membuat inferens dengan menyatakan kesimpulan awal atau penerangan yang munasabah bagi sesuatu pemerhatian dengan menggunakan maklumat yang diperoleh.			

MINGGU: 3	TEMA: INKUIRI DALAM SAINS		TAJUK 1.0 KEMAHIRAN SAINTIFIK	
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
	1.1.5 Meramal dengan membuat jangkaan tentang sesuatu peristiwa atau fenomena berdasarkan pemerhatian, pengalaman lalu atau data.	3	Mengaplikasikan kemahiran proses sains untuk melaksanakan sesuatu tugas.	
	1.1.6 Berkomunikasi dengan merekod maklumat atau idea dalam bentuk yang sesuai dan mempersembahkan maklumat atau idea tersebut secara sistematik.			
	1.1.7 Menggunakan perhubungan ruang dan masa dengan menyusun kejadian sesuatu fenomena atau peristiwa mengikut kronologi berdasarkan masa.			
	1.1.8 Mentafsir data dengan memilih idea yang relevan tentang objek, peristiwa atau pola yang terdapat pada data untuk membuat penerangan.	4	Menganalisis kemahiran proses sains untuk menyelesaikan masalah atau melaksanakan sesuatu tugas.	

MINGGU: 4	TEMA: INKUIRI DALAM SAINS		TAJUK 1.0 KEMAHIRAN SAINTIFIK	
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
	1.1.9 Mendefinisi secara operasi dengan memerihalkan satu tafsiran tentang perkara yang dilakukan dan diperhatikan bagi sesuatu situasi mengikut aspek yang ditentukan.	5	Menilai kemahiran proses sains untuk menyelesaikan masalah atau melaksanakan sesuatu tugas.	
	1.1.10 Mengawal pemboleh ubah dengan menentukan pemboleh ubah bergerak balas dan dimalarkan setelah pemboleh ubah dimanipulasi ditentukan dalam sesuatu penyiasatan.			
	1.1.11 Membuat hipotesis dengan membuat pernyataan umum yang boleh diuji tentang hubungan antara pemboleh ubah dalam sesuatu penyiasatan.	6	Mereka bentuk eksperimen bagi menyelesaikan masalah secara sistematik, dan bertanggungjawab ke atas diri, rakan dan alam sekitar.	
	1.1.12 Mengeksperimen dengan menggunakan kemahiran proses sains asas bagi mengumpul dan mentafsir data serta membuat rumusan untuk membuktikan hipotesis dan membuat laporan.			
MINGGU: 5	CUTI PERAYAAN – HARI RAYA AIDILFITRI			

MINGGU: 6-7		TEMA: SAINS HAYAT		TAJUK : 2.0 MANUSIA	
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN	
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN		
2.1 Sistem Rangka Manusia	Murid boleh:			Nota:	
	2.1.1 Memerihalkan fungsi rangka utama manusia.			Fungsi rangka utama manusia:	
	2.1.2 Mengenal pasti tulang dan kedudukan sendi dalam sistem rangka manusia.	1	Melabel rangka utama manusia.		
	2.1.3 Menyatakan fungsi sendi dalam sistem rangka manusia.				
	2.1.4 Menaakul kepentingan sistem rangka kepada tubuh manusia.				
	2.1.5 Menjelaskan pemerhatian tentang sistem rangka manusia melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan secara kreatif.	2	Memerihalkan fungsi setiap bahagian utama yang terlibat dalam sistem peredaran darah.	Cadangan aktiviti: Memerhati model/rajah rangka manusia untuk mengenal pasti tulang dan kedudukan sendi.	

MINGGU: 8	TEMA: SAINS HAYAT		TAJUK : 2.0 MANUSIA									
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN								
		T.P	TAFSIRAN									
2.2 Sistem Peredaran Darah Manusia	Murid boleh:	3	Melakar laluan peredaran darah manusia.	Nota:								
	2.2.1 Memerihalkan fungsi bahagian utama yang terlibat dalam sistem peredaran darah manusia.			Fungsi bahagian utama dalam sistem peredaran darah:								
	2.2.2 Melakar laluan peredaran darah yang lebih oksigen dan laluan peredaran darah yang lebih karbon dioksida dalam tubuh manusia.			<table><tr><th>Bahagian</th><th>Fungsi</th></tr><tr><td>Jantung</td><td>mengepam darah ke peparu dan seluruh tubuh</td></tr><tr><td>Peparu</td><td>tempat pertukaran gas karbon dioksida dengan oksigen</td></tr><tr><td>Salur darah</td><td>mengangkut darah ke seluruh tubuh</td></tr></table>	Bahagian	Fungsi	Jantung	mengepam darah ke peparu dan seluruh tubuh	Peparu	tempat pertukaran gas karbon dioksida dengan oksigen	Salur darah	mengangkut darah ke seluruh tubuh
	Bahagian			Fungsi								
	Jantung			mengepam darah ke peparu dan seluruh tubuh								
Peparu	tempat pertukaran gas karbon dioksida dengan oksigen											
Salur darah	mengangkut darah ke seluruh tubuh											
2.2.3 Merumuskan kepentingan sistem peredaran darah kepada tubuh manusia.												
2.2.4 Menjelaskan pemerhatian tentang sistem peredaran darah manusia melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan secara kreatif.												
				Gambarajah blok kitaran laluan peredaran darah dalam tubuh manusia: 								

		4	Menaakul kepentingan sistem rangka dan sistem peredaran darah kepada tubuh manusia.	manusi a
--	--	---	---	-------------

MINGGU: 9-10	TEMA: SAINS HAYAT	TAJUK : 2.0 MANUSIA		
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
2.3 Perkaitan antara Sistem dalam Tubuh Manusia	Murid boleh:	5	Menjana idea kepentingan penjagaan semua sistem dalam tubuh manusia.	Nota: Contoh perkaitan antara sistem dalam tubuh manusia: (i) Apabila seseorang itu tercekik makanan (sistem pencernaan), saluran pernafasan akan tersumbat (sistem pernafasan). (ii) Apabila tulang tangan

	2.3.1 Menjelaskan melalui contoh perkaitan antara sistem dalam tubuh manusia.			patah (sistem rangka), tangan akan membengkak kerana pengaliran darah terganggu (sistem peredaran darah).
	2.3.2 Menaakul kepentingan penjagaan semua sistem dalam tubuh manusia supaya berfungsi dengan sempurna.			
	2.3.3 Menjana idea cara memelihara sistem dalam tubuh manusia bagi menjamin kehidupan yang sihat.			
	2.3.4 Menjelaskan pemerhatian tentang perkaitan antara sistem dalam tubuh manusia melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan secara kreatif.	6	Berkomunikasi secara kreatif dan inovatif tentang perkaitan antara sistem dalam tubuh manusia.	Sistem dalam tubuh manusia yang boleh dikaitkan seperti pencernaan, peredaran darah, pernafasan dan rangka manusia.

MINGGU: 11	TEMA: SAINS HAYAT		3.0 HAIWAN	
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
3.1 Kemandirian	Murid boleh:			Nota:

Spesies Haiwan	3.1.1	Menyatakan maksud kemandirian spesies.	1	Menyatakan ciri dan tingkah laku khas haiwan bagi memastikan kemandirian spesiesnya.	Kemandirian spesies ialah keupayaan haiwan dan tumbuhan untuk mengekalkan spesiesnya bagi mengelakkan kepupusan. Ciri dan tingkah laku khas haiwan untuk melindungi diri daripada musuh seperti: (i) Memutuskan anggota badan; (ii) Menyembur dakwat hitam; (iii) Mempunyai mata palsu. Galakkan penggunaan TMK untuk membuat pemerhatian pelbagai ciri dan tingkah laku khas haiwan untuk melindungi diri.
	3.1.2	Menjelas dengan contoh ciri dan tingkah laku khas haiwan untuk melindungi diri daripada musuh.			
	3.1.3	Menjelas dengan contoh ciri dan tingkah laku khas haiwan untuk melindungi diri daripada cuaca melampau.	2	Memerihalkan ciri dan tingkah laku khas haiwan bagi memastikan kemandirian spesiesnya.	
	3.1.4	Mengenal pasti cara haiwan melindungi telurnya.			
	3.1.5	Mengenal pasti cara haiwan memastikan anaknya terus hidup.	3	Menjelas dengan contoh ciri dan tingkah laku khas haiwan bagi memastikan kemandirian spesiesnya.	
CUTI PENGGAL 1, SESI 2024/2025					
KUMPULAN A: 24.05.2024 - 02.06.2024, KUMPULAN B: 25.05.2024 - 02.06.2024					

MINGGU: 12-13	TEMA: SAINS HAYAT			3.0 HAIWAN	
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN	
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN		

3.1 Kemandirian Spesies Haiwan	Murid boleh:				Nota: Kemandirian spesies ialah keupayaan haiwan dan tumbuhan untuk mengekalkan spesiesnya bagi mengelakkan kepupusan. Ciri dan tingkah laku khas haiwan untuk melindungi diri daripada musuh seperti: (iv) Memutuskan anggota badan; (v) Menyembur dakwat hitam; (vi) Mempunyai mata palsu. Galakkan penggunaan TMK untuk membuat pemerhatian pelbagai ciri dan tingkah laku khas haiwan untuk melindungi diri.
	3.1.1	Menyatakan maksud kemandirian spesies.	1	Menyatakan ciri dan tingkah laku khas haiwan bagi memastikan kemandirian spesiesnya.	
	3.1.2	Menjelas dengan contoh ciri dan tingkah laku khas haiwan untuk melindungi diri daripada musuh.			
	3.1.3	Menjelas dengan contoh ciri dan tingkah laku khas haiwan untuk melindungi diri daripada cuaca melampau.			
	3.1.4	Mengenal pasti cara haiwan melindungi telurnya.	2	Memerihalkan ciri dan tingkah laku khas haiwan bagi memastikan kemandirian spesiesnya.	
	3.1.5	Mengenal pasti cara haiwan memastikan anaknya terus hidup.			
			3	Menjelas dengan contoh ciri dan tingkah laku khas haiwan bagi memastikan kemandirian spesiesnya.	

MINGGU: 14-15	TEMA: SAINS HAYAT		3.0 HAIWAN	
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN

		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
	3.1.6 Menjelaskan pemerhatian tentang kemandirian spesies haiwan melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan secara kreatif.	4	Membina pengurusan grafik tentang ciri dan tingkah laku khas haiwan bagi memastikan kemandirian spesiesnya.	Nota: Tingkah laku khas haiwan melindungi diri daripada cuaca melampau seperti: (i) Berendam dalam lumpur: kerbau; (ii) Bermigrasi: burung bangau, paus; (iii) Berhibernasi: tupai tanah.
3.2 Mereka Cipta Model Haiwan	Murid boleh:	5	Meramal tentang cara haiwan lain melindungi diri berdasarkan pengetahuan tentang ciri atau tingkah laku khas haiwan tersebut.	Cara haiwan melindungi telur seperti: (i) Menyembunyikan telur: buaya, cicak, rama-rama; (ii) Telur diselaputi lendir: katak; (iii) Mengeram telur: penguin. Cara haiwan memastikan anaknya terus hidup seperti:
	3.2.1 Mencipta model haiwan imaginasi yang boleh melindungi diri daripada musuh dan cuaca melampau.			
	3.2.2 Menaakul ciri khas pada model haiwan imaginasi bagi melindungi diri daripada musuh dan cuaca melampau.	6	Mereka bentuk model haiwan imaginasi dengan mengaplikasikan pengetahuan tentang ciri dan tingkah laku khas haiwan serta membuat penaakulan tentang ciri tersebut.	(i) Membawa anak dalam kantung: kanggaru; (ii) Membawa anak dalam mulut: buaya, ikan kelisa; (iii) Menyerang apabila anaknya diganggu: ayam, kucing.
	3.2.3 Berkomunikasi tentang ciri khas haiwan bagi mengagumi ciptaan Tuhan dalam memastikan keseimbangan alam semula jadi.			
	3.2.4 Menjelaskan pemerhatian tentang model haiwan imaginasi melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan secara kreatif.			

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
3.3 Hubungan Makanan antara Hidupan	Murid boleh:			Nota: Rantai makanan menunjukkan bagaimana tenaga daripada matahari diserap oleh tumbuhan hijau untuk menjalankan fotosintesis dan dipindahkan daripada pengeluar kepada pengguna.
	3.3.1 Menyatakan maksud rantai makanan.	1	Menyatakan sumber tenaga utama dalam hubungan makanan.	
	3.3.2 Mengenal pasti pengeluar dan pengguna dalam rantai makanan.			
	3.3.3 Merumus tentang hubungan makanan antara hidupan dengan proses fotosintesis dari aspek perpindahan tenaga berdasarkan rantai makanan.	2	Mengenal pasti pengeluar dan pengguna dalam rantai makanan.	
	3.3.4 Menyatakan maksud siratan makanan.			
	3.3.5 Membina siratan makanan di pelbagai habitat.	3	Membina siratan makanan suatu habitat.	
		4	Menaakul kepentingan hubungan makanan antara hidupan dari aspek perpindahan tenaga.	

MINGGU:18	TEMA: SAINS HAYAT	3.0 HAIWAN		
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
	3.3.6 Meramalkan kesan terhadap hidupan lain jika berlaku perubahan populasi dalam siratan makanan suatu habitat.	5	Meramal kesan perubahan populasi hidupan dalam siratan makanan.	
	3.3.7 Menjelaskan pemerhatian tentang hubungan makanan antara hidupan melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan secara kreatif.	6	Berkomunikasi secara kreatif dan inovatif tentang perpindahan tenaga dalam hubungan makanan antara hidupan dan mempersembahkannya.	

MINGGU: 19-20	TEMA: SAINS HAYAT		4.0 TUMBUHAN	
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
4.1 Kemandirian Spesies Tumbuhan	Murid boleh: 4.1.1 Menjelas dengan contoh ciri khas tumbuhan untuk melindungi diri daripada musuh. 4.1.2 Menjelas dengan contoh ciri khas tumbuhan untuk menyesuaikan diri dengan iklim dan perubahan musim. 4.1.3 Menjelaskan pemerhatian tentang kemandirian spesies tumbuhan melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan secara kreatif.	1	Menyatakan cara tumbuhan memencarkan biji benih atau buah.	
		2	Memerihalkan ciri khas tumbuhan bagi memastikan kemandirian spesiesnya.	
		3	Menjelas dengan contoh ciri khas tumbuhan bagi memastikan kemandirian spesiesnya.	

MINGGU: 21-22		TEMA: SAINS HAYAT		TAJUK: 4.0 TUMBUHAN	
STANDARD KANDUNGA N	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN	
		TAHAP PENGUASAA N	TAFSIRAN		
4.2 Pencaran Biji Benih	Murid boleh:			Nota:	
	4.2.1 Menyatakan cara tumbuhan memencarkan biji benih atau buah.	4	Membina pengurusan grafik untuk menunjukkan hubung kait ciri biji benih dengan cara pencaran.	Cara tumbuhan memencarkan biji benih atau buah seperti:	
	4.2.2 Menghubungkait cara pencaran dengan ciri biji benih atau buah.			(i) Melalui air; (ii) Melalui angin; (iii) Melalui manusia dan haiwan; (iv) Mekanisma letupan.	
	4.2.3 Meramal cara pencaran bagi suatu biji benih berdasarkan ciri biji benih tersebut.	5	Menyokong ramalan tentang cara tumbuhan lain melindungi diri dan menyesuaikan diri berdasarkan pengetahuan ciri khas tumbuhan tersebut.	Kepentingan kemandirian spesies haiwan dan tumbuhan seperti:	
4.2.4 Menjelaskan pemerhatian tentang pencaran biji benih melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan secara kreatif.	(i) Sumber makanan yang berterusan kepada hidupan. (ii) Mengelakka n kepupusan. (iii) Saling kebergantungan antara pelbagai hidupan untuk				
			Berkomunikasi secara kreatif dan inovatif tentang kepentingan		

		6	kemandirian spesies haiwan dan tumbuhan dalam memastikan keseimbangan alam.	mengekalkan keseimbangan alam. Murid meramal cara pencaran yang telah dipelajari bagi suatu biji benih lain.
--	--	---	---	--

MINGGU: 23-24	TEMA: SAINS FIZIKAL	TAJUK: 5.0 ELEKTRIK		
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
5.1 Sumber Tenaga Elektrik	Murid boleh 5.1.1 Menjelas dengan contoh sumber yang menghasilkan tenaga elektrik.	1	Memberi contoh sumber yang menghasilkan tenaga elektrik.	
5.2 Litar Bersiri dan Litar Selari	Murid boleh:	2	Mengenal pasti litar bersiri dan litar selari berdasarkan rajah litar yang diberi.	

	5.2.1 Mengenal pasti susunan mentol secara bersiri dan selari dalam litar elektrik lengkap.			
	5.2.2 Melakar rajah litar bersiri dan litar selari menggunakan simbol.			
	5.2.3 Membanding dan membezakan kecerahan mentol dalam litar bersiri dan litar selari.			

MINGGU: 24-25	TEMA: SAINS FIZIKAL	TAJUK: 5.0 ELEKTRIK		
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	

	5.2.4 Mengeksperimen untuk membezakan kecerahan mentol dalam litar bersiri atau selari dengan mengubah bilangan mentol.	3	Membina litar bersiri dan litar selari dan melakar rajah menggunakan simbol.	
	5.2.5 Mengeksperimen untuk membezakan kecerahan mentol dalam litar bersiri atau selari dengan mengubah bilangan sel kering.			
	5.2.6 Menyatakan keadaan mentol apabila beberapa suis ditutup atau dibuka dalam litar bersiri dan litar selari dengan menjalankan aktiviti.			
	5.2.7 Menjelaskan pemerhatian tentang litar bersiri dan litar selari melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan secara kreatif.	4	Menjana idea kesan kecuaiian pengendalian peralatan elektrik.	

MINGGU:26	TEMA: SAINS FIZIKAL		TAJUK: 5.0 ELEKTRIK	
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAA	TAFSIRAN	

KANDUNGAN		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
6.1 Haba dan Suhu	Murid boleh:			Nota:
	6.1.1 Menyatakan maksud haba dan suhu.	1	Menyatakan maksud haba dan suhu.	Langkah keselamatan perlu diambil kira semasa menjalankan aktiviti pemanasan air.
	6.1.2 Menyukat suhu dengan menggunakan alat dan unit piawai dengan teknik yang betul.			Kesan haba ke atas bahan apabila menerima dan apabila kehilangan haba seperti:
	6.1.3 Menggunakan perhubungan ruang dan masa untuk melihat perubahan suhu apabila ais dipanaskan dan menentukan takat beku dan takat didih air dengan menjalankan aktiviti.	2	Menyukat takat didih dan takat beku air.	(i) Bahan menjadi panas atau sejuk. (ii) Suhu bahan meningkat atau menurun. (iii) Bahan mengembang atau mengecut.
	6.1.4 Memerihalkan perubahan suhu air apabila air panas disejukkan ke suhu bilik.			
	6.1.5 Membuat kesimpulan tentang kesan ke atas bahan apabila menerima haba dan apabila kehilangan haba dengan menjalankan aktiviti.	3	Mengitlak bahawa bahan menjadi panas apabila menerima haba dan menjadi sejuk apabila kehilangan haba.	Cadangan aktiviti: Murid menyukat suhu air daripada peringkat ais sehingga mencapai takat didih.

MINGGU: 30	TEMA: SAINS FIZIKAL	TAJUK: 6.0 HABA
STANDARD		STANDARD PRESTASI

KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	CATATAN
	6.1.6 Menaakul kepentingan aplikasi prinsip pengembangan dan pengecutan bahan dalam kehidupan harian. 6.1.7 Menjelaskan pemerhatian tentang haba dan suhu air melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan secara kreatif.	4	Menjelaskan melalui contoh tentang pengembangan dan pengecutan bahan dari segi penerimaan dan kehilangan haba.	Nota: Apabila air panas dibiarkan, suhu air akan menurun sehingga sama dengan suhu persekitaran dan tidak berubah. Cadangan aktiviti: Murid menjalankan aktiviti untuk menunjukkan kesan pengembangan dan pengecutan bahan seperti:
		5	Mentafsir data daripada graf suhu air lawan masa untuk menentukan takat beku dan takat didih.	(i) Memanaskan bebola besi atau gelang.
		6	Berkomunikasi secara kreatif dan inovatif bagi menyelesaikan masalah dengan mengaplikasikan pengetahuan tentang kesan penerimaan dan kehilangan haba.	(ii) Memanas dan menyejukkan air berwarna dalam kelalang kon dengan salur kaca. (iii) Merendam botol yang dipasang belon pada mulutnya ke dalam air panas dan ais.

STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
7.1 Pengaratan Bahan	Murid boleh:			Nota: Ciri objek yang berkarat seperti: (i) Terdapat lapisan warna perang-kemerahan; (ii) Permukaan kasar; (iii) Rapuh. Cadangan aktiviti: Menjalankan projek mencegah pengaratan di sekolah seperti: (i) Mengecat alatan yang boleh berkarat. (ii) Membaik pulih tingkap yang berkarat dengan menyapu minyak.
	7.1.1 Menyatakan ciri objek yang berkarat.	1	Mengenal pasti objek yang berkarat dan tidak berkarat.	
	7.1.2 Mengitlak bahawa objek yang diperbuat daripada besi boleh berkarat.	2	Memerihalkan objek yang berkarat.	
	7.1.3 Mengeksperimen untuk menentukan faktor yang menyebabkan pengaratan.	3	Mengitlak bahawa pengaratan berlaku kepada objek yang diperbuat daripada besi.	
	7.1.4 Memerihalkan cara mencegah pengaratan.	4	Membuat kesimpulan faktor yang menyebabkan pengaratan.	
	7.1.5 Menaakul kepentingan mencegah pengaratan.	5	Mewajarkan cara mencegah pengaratan yang sesuai berdasarkan objek.	
	7.1.6 Menjelaskan pemerhatian tentang pengaratan bahan melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan secara kreatif.	6	Menjalankan projek mencegah pengaratan pada objek persekitaran dan membuat penaakulan terhadap kaedah yang digunakan.	

MINGGU: 33-34		TEMA: SAINS BAHAN		8.0 JIRIM	
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN	
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN		
8.1 Keadaan Jirim	Murid boleh:			Nota:	
	8.1.1 Menyatakan jirim wujud dalam keadaan pepejal, cecair dan gas.	1	Menyatakan jirim wujud dalam keadaan pepejal, cecair dan gas.	Sifat pepejal, cecair dan gas dari segi jisim, memenuhi ruang, isipadu dan bentuk.	
	8.1.2 Mengelas bahan atau objek berdasarkan keadaan jirim.			Cadangan aktiviti:	
	8.1.3 Mencirikan sifat pepejal, cecair dan gas dengan menjalankan aktiviti.	2	Menyenaraikan proses perubahan keadaan jirim bagi air.	Membuat analogi tentang susunan zarah bagi pepejal, cecair dan gas melalui aktiviti simulasi.	
	8.1.4 Mengitlak bahawa air boleh wujud dalam tiga keadaan jirim dengan menjalankan aktiviti.				
	8.1.5 Menjelaskan pemerhatian tentang keadaan jirim melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan secara kreatif.	3	Mengelaskan bahan atau objek berdasarkan keadaan jirim.		

MINGGU: 35		TEMA: SAINS BAHAN		8.0 JIRIM	
STANDARD KANDUNGAN		STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
			TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
8.2	Perubahan Keadaan Jirim Bagi Air	Murid boleh:			Nota: Air boleh berubah keadaan melalui proses pembekuan, peleburan, pendidihan, penyejatan dan kondensasi.
		8.2.1 Memerihalkan perubahan keadaan jirim bagi air dengan menjalankan aktiviti.	4	Membuat kesimpulan proses perubahan keadaan jirim bagi air dari segi menerima atau kehilangan haba	
		8.2.2 Menjelas dengan contoh perubahan keadaan jirim berlaku apabila jirim menerima atau kehilangan haba dengan menjalankan aktiviti.	5	Merumuskan perkaitan proses perubahan keadaan jirim dengan pembentukan awan dan hujan.	
		8.2.3 Menghubung kait perubahan keadaan jirim bagi air dengan pembentukan awan dan hujan.			
8.2.4 Menjelaskan pemerhatian tentang perubahan keadaan jirim bagi air melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan secara kreatif.		6	Berkomunikasi secara kreatif dan inovatif dengan membuat analogi untuk menerangkan susunan zarah bagi sifat pepejal, cecair dan gas apabila menerima atau kehilangan haba.		

MINGGU: 36	TEMA: BUMI DAN ANGKASA			TAJUK: 9.0 FASA BULAN DAN BURUJ
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
9.1 Fasa Bulan	Murid boleh:			Nota: Fasa bulan seperti anak bulan, bulan sabit, bulan separa dan bulan purnama. Contoh buruj seperti Belantik, Biduk, Pari dan Skorpio.
	9.1.1 Menyatakan Bulan tidak mengeluarkan cahaya tetapi memantulkan cahaya Matahari.	1	Menyatakan Bulan tidak mengeluarkan cahaya.	
	9.1.2 Memerihalkan Bulan berputar pada paksinya dan pada masa yang sama beredar mengelilingi Bumi dari aspek arah dan tempoh dengan menjalankan simulasi.	2	Mengenal pasti corak dan kegunaan buruj.	
	9.1.3 Menggunakan perhubungan ruang dan masa untuk menggambarkan fasa Bulan dalam satu edaran lengkap mengikut takwim Qamari.	3	Menerangkan tentang pergerakan Bulan dari aspek arah dan tempoh pergerakan.	
	9.1.4 Menjelaskan pemerhatian tentang fasa bulan melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan secara kreatif.	4	Membuat urutan yang betul tentang fasa Bulan melalui lakaran.	

MINGGU: 37	TEMA: BUMI DAN ANGKASA		TAJUK: 9.0 FASA BULAN DAN BURUJ	
STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
		TAHAP PENGUASAAN	TAFSIRAN	
9.2 Buruj	Murid boleh: 9.2.1 Mengenal pasti buruj dan corak buruj. 9.2.2 Menyatakan kegunaan buruj. 9.2.3 Menjelaskan pemerhatian tentang buruj melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan secara kreatif.	5	Merumuskan perkaitan tentang fasa Bulan dengan peristiwa yang berlaku dalam kehidupan.	
		6	Berkomunikasi secara kreatif dan inovatif tentang kewujudan buruj lain dengan mencari maklumat daripada pelbagai media.	

MINGGU: 38-39		TEMA: TEKNOLOGI DAN KEHIDUPAN LESTARI		10.0 MESIN	
STANDARD KANDUNGAN		STANDARD PEMBELAJARAN	STANDARD PRESTASI		CATATAN
			TAHAP PENGUASAA N	TAFSIRAN	
10.1 Penggunaan Alat dalam Kehidupan	Murid boleh:				Nota:
	10.1.1 Menyatakan kegunaan suatu alat yang terdapat di persekitaran murid.	1	Mengenal pasti mesin ringkas dalam suatu alat.		Ciri penciptaan alat yang lestari dari aspek seperti:
	Menerangkan kombinasi fungsi mesin ringkas pada suatu alat yang membolehkan alat tersebut berfungsi melalui pemerhatian alat sebenar.	2	Memerihalkan kegunaan suatu alat dalam kehidupan harian.		(i) Kesesuaian bahan;
	10.1.2	3	Mengitlak kepentingan kombinasi mesin ringkas yang terdapat pada suatu alat.		(ii) Jangka hayat;
	10.1.3 Menaakul kepentingan kombinasi mesin ringkas untuk memastikan alat itu berfungsi dengan sempurna.	4	Menjelas dengan contoh kombinasi fungsi mesin ringkas pada suatu alat untuk memastikan alat itu berfungsi dengan sempurna.		(iii) Penyelenggaraan;
	Menjana idea tentang kepentingan ciri penciptaan alat yang lestari.	5	Menaakul kepentingan ciri penciptaan suatu alat yang lestari.		(iv) Kos;
					(v) Mesra alam;
					(vi) Keselamatan.
					Cadangan aktiviti:
					(i) Memilih alat yang terdapat di persekitaran murid seperti pengasah pensel jenis mekanikal, kereta mainan dan pensel mekanikal.
					(ii) Memasang alat

	10.1. 4	Menjelaskan pemerhatian tentang penggunaan alat dalam kehidupan melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan secara kreatif.			yang telah dileraikan/dibuka untuk memahami bagaimana alat tersebut berfungsi.
	10.1. 5		6	Berkomunikasi secara kreatif dan inovatif tentang pengubahsuaian suatu alat bagi menjadikan alat yang lebih lestari.	

CUTI PENGGAL 3, SESI 2024/2025**KUMPULAN A: 20.12.2024 -28.12.2024, KUMPULAN B: 21.12.2024 -29.12.2024**

40	PENTAKSIRAN AKHIR TAHUN
41-42	PENGURUSAN AKHIR TAHUN
CUTI AKHIR PERSEKOLAHAN SESI 2024/2025 KUMPULAN A: 17.01.2025 - 15.02.2025, KUMPULAN B: 18.01.2025 - 16.02.2025	