

PRAKATA

Alhamdulillah, Terima kasih kepada rakan-rakan guru dan team sumberpendidikan kerana menyediakan RPT 2024/2025 untuk kegunaan guru-guru di Malaysia.

Muaturun Percuma...

****DILARANG UNTUK MENGAMBIL SEBARANG BENTUK DAN JENIS KEUNTUNGAN DARIPADA PIHAK KAMI DAN WEB INI SAMA ADA SECARA LANGSUNG ATAU TIDAK LANGSUNG.****



RANCANGAN PENGAJARAN TAHUNAN 2024 / 2025

MINGGU	STANDARD KANDUNGAN	STANDARD PEMBELAJARAN	CATATAN
MINGGU 1 KUMPULAN A 10 Mac – 14 Mac 2024 KUMPULAN B 11 Mac – 15 Mac 2024	1.1 Perkembangan Bidang Kimia dan Kepentingan Dalam Kehidupan	1.1.1 Menyatakan maksud kimia. 1.1.2 Memberikan contoh bahan kimia yang lazim digunakan dalam kehidupan harian. 1.1.3 Menjana idea tentang perkembangan bidang kimia dan sumbangan teknologi kimia kepada manusia. 1.1.4 Memberikan contoh kerjaya yang berkaitan dengan bidang kimia	Pelbagai bahan kimia yang lazim digunakan dalam makanan, perubatan, pertanian dan industri. Contoh kerjaya serta penggunaan teknologi kimia bidang kosmetik, farmaseutikal, bioteknologi, nanoteknologi dan teknologi hijau. Cadangan aktiviti: Menceritakan maksud kimia berdasarkan pemahaman murid. Mengumpul dan mentafsirkan data tentang asal usul perkataan kimia dan maksud kimia.

MINGGU 2 KUMPULAN A 17 Mac – 21 Mac 2024 KUMPULAN B 18 Mac – 22 Mac 2024	1.2 Penyiasatan Saintifik dalam Kimia 1.3 Penggunaan, Pengurusan dan Pengendalian Radas serta Bahan Kimia	1.2.1 Mereka bentuk eksperimen untuk menguji hipotesis. 1.2.2 Mengeksperimen kesan suhu terhadap keterlarutan garam dalam air dengan menggunakan kaedah saintifik. 1.3.1 Menerangkan tentang jenis dan fungsi alat pelindung diri serta keselamatan dalam makmal. 1.3.2 Menunjuk cara kaedah pengurusan dan pengendalian radas serta bahan kimia. 1.3.3 Berkomunikasi tentang langkah pengurusan kemalangan dalam makmal.	Murid mempunyai pengetahuan sedia ada tentang langkah dalam penyiasatan saintifik di Tingkatan 1. Menjalankan aktiviti menggunakan dan mengendalikan radas serta bahan kimia dengan betul. Contohnya dalam penyulingan, pentitratan, penurasan, pengumpulan gas, ujian gas, elektrolisis, pemanasan bahan pepejal dan penimbangan bahan pepejal.
MINGGU 3 KUMPULAN A 24 Mac – 28 Mac 2024 KUMPULAN B	2.1 Konsep Asas Jirim 2.2 Perkembangan Model Atom	2.1.1 Memerihal jirim. 2.1.2 Menerangkan perubahan keadaan jirim. 2.1.3 Menentukan takat lebur dan takat beku naftalena melalui aktiviti	enerangkan jirim dan perubahan yang berlaku terhadap tenaga kinetik, susunan zarah dan daya tarikan antara zarah semasa perubahan keadaan jirim. Menyatakan jenis zarah yang terdapat dalam jirim. Cadangan aktiviti: Menjalankan aktiviti untuk menentukan takat lebur dan

25 Mac – 29 Mac 2024		2.2.1 Menyatakan zarah subatom dalam pelbagai atom unsur. 2.2.2 Membanding dan membezakan jisim relatif dan cas relatif proton, elektron dan neutron. 2.2.3 Membuat urutan model struktur atom berdasarkan Model Atom Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr dan Chadwick.	takat beku naftalena. Murid ditekankan agar boleh: (i) memplotkan lengkung pemanasan dan penyejukan (ii) menentukan takat lebur dan takat beku (iii) mentafsirkan lengkung pemanasan dan penyejukan. Menonton klip video tentang zarah-zarah subatom. Mengumpul maklumat dan menjalankan simulasi/ bercerita/ berlakon/ membuat persembahan atau memahami artikel tentang perkembangan model struktur atom.
MINGGU 4 KUMPULAN A 31 Mac – 4 April 2024 KUMPULAN B 1 April – 5 April 2024	2.3 Struktur Atom	2.3.1 Mendefinisi nombor proton dan nombor nukleon. 2.3.2 Menentukan nombor nukleon, nombor proton dan bilangan elektron dalam sesuatu atom. 2.3.3 Menulis perwakilan piawai bagi atom. 2.3.4 Membina rajah struktur atom dan susunan elektron.	Menjalankan aktiviti berkumpulan menentukan bilangan neutron, proton dan elektron daripada nombor proton dan nombor nukleon dan sebaliknya Menjalankan aktiviti menulis susunan elektron dan melukis rajah struktur atom bagi 20 unsur yang pertama dalam Jadual Berkala Unsur untuk menunjukkan kedudukan zarah subatom

MINGGU 5 KUMPULAN A 7 April – 11 April 2024 KUMPULAN B 8 April – 12 April 2024	2.4 Isotop dan Penggunaannya	2.4.1 Mendeduksi maksud isotop. 2.4.2 Menghitung jisim atom relatif bagi isotop. 2.4.3 Mewajarkan penggunaan isotop dalam pelbagai bidang.	Kelimpahan semula jadi ialah peratusan isotop yang wujud dalam suatu sampel semula jadi unsur. Penggunaan isotop dalam bidang perubatan, pertanian, nuklear, arkeologi, industri dan kejuruteraan. Cadangan Aktiviti: Menjalankan aktiviti forum atau perbahasan dalam isu melibatkan isotop. Pengumpulan maklumat contoh-contoh isotop dan kegunaannya dengan menggunakan media interaktif.
MINGGU 6 KUMPULAN A 14 April – 18 April 2024 KUMPULAN B 15 April – 19 April 2024	3.1 Jisim Atom Relatif dan Jisim Molekul Relatif	3.1.1 Mengkonsepsi jisim atom relatif dan jisim molekul relatif berdasarkan skala. karbon-12 3.1.2 Menghitung jisim molekul relatif dan jisim formula relatif.	Jisim formula relatif diperkenalkan sebagai jisim relatif bagi bahan ionik. Cadangan Aktiviti: Membincangkan sebab karbon-12 digunakan sebagai piawai untuk menentukan jisim atom relatif dan jisim molekul relatif.
MINGGU 7 KUMPULAN A	3.2 Konsep Mol	3.2.1 Mentakrifkan mol.	Mol, simbolnya juga mol, ialah unit SI untuk kuantiti sesuatu bahan. Satu mol

21 April – 25 April 2024 KUMPULAN B 22 April – 26 APRIL 2024		3.2.2 Menghubung kait pemalar Avogadro, N_A , bilangan zarah dan bilangan mol. 3.2.3 Menyatakan maksud jisim molar. 3.2.4 Menghubung kait jisim molar, jisim dan bilangan mol.	bahan mengandungi $6.02214076 \times 10^{23}$ entiti asas bahan tersebut. Nombor ini ialah satu nilai tetap yang dipanggil pemalar Avogadro, N_A yang dinyatakan dalam $^{-1}$ unit mol .
MINGGU 8 KUMPULAN A 28 April – 2 Mei 2024 KUMPULAN B 29 April – 3 Mei 2024		3.2.5 Menyatakan maksud isi padu molar. 3.2.6 Menghubung kait isi padu molar, isi padu gas dan bilangan mol. 3.2.7 Menyelesaikan masalah numerikal yang melibatkan bilangan zarah, bilangan mol, jisim bahan dan isi padu gas.	Membina carta yang menunjukkan hubungan antara bilangan zarah, bilangan mol, jisim bahan dan isi padu gas pada STP dan keadaan bilik. Menjalankan aktiviti untuk penyelesaian masalah berkaitan bilangan zarah, bilangan mol, jisim bahan dan isi padu gas pada STP atau keadaan bilik.
MINGGU 9 KUMPULAN A 5 Mei – 9 Mei 2024 KUMPULAN B	3.3 Formula Kimia	3.3.1 Menyatakan maksud formula kimia, formula empirik dan formula molekul. 3.3.2 Menentukan formula empirik magnesium oksida (MgO) melalui aktiviti. 3.3.3 Menentukan formula empirik kuprum(II) oksida (CuO) melalui aktiviti.	Penulisan keadaan fizik bahan tindak balas dalam persamaan kimia digalakkan. Membina formula kimia sebatian dan menamakan sebatian mengikut sistem penamaan IUPAC. IUPAC – International Union of Pure and Applied Chemistry.

6 Mei – 10 Mei 2024			
MINGGU 10 KUMPULAN A 12 Mei – 16 Mei 2024 KUMPULAN B 13 Mei – 17 Mei 2024		3.3.4 Menyelesaikan masalah numerikal yang berkaitan dengan formula empirik dan formula molekul. 3.3.5 Membina formula kimia sebatian.	Mengumpulkan dan mentafsirkan data berkaitan formula kimia, formula empirik dan formula molekul. Menggunakan simulasi komputer atau tayangan video untuk menunjukkan cara menentukan formula empirik kuprum(II) oksida menggunakan tiub pembakaran.
MINGGU 11 19 Mei – 23 Mei 2024 KUMPULAN B 20 Mei – 24 Mei 2024	3.4 Persamaan Kimia	3.4.1 Menulis persamaan kimia yang seimbang. 3.4.2 Mentafsir persamaan kimia secara kualitatif dan kuantitatif. 3.4.3 Menyelesaikan masalah numerikal stoikiometri.	Menjalankan aktiviti berkumpulan untuk menulis persamaan kimia yang seimbang bagi tindak balas seperti: (i) Penguraian kuprum(II) karbonat (CuCO_3) (ii) Pembentukan ammonium klorida (NH_4Cl) (iii) Pemendakan plumbum(II) iodida (PbI_2) Mentafsir persamaan kimia yang ditulis secara kualitatif dan kuantitatif.
KUMPULAN A	CUTI PENGGAL 1		

26 Mei – 30 Mei 2024			
KUMPULAN B 27 Mei – 31 Mei 2024			
MINGGU 12 KUMPULAN A 2 Jun – 6 Jun 2024 KUMPULAN B 3 Jun – 7 Jun 2024	4.1 Perkembangan Jadual Berkala Unsur 4.2 Susunan Unsur dalam Jadual Berkala Unsur Moden	4.1.1 Menghuraikan sejarah perkembangan Jadual Berkala Unsur. 4.1.2 Mendeduksi prinsip asas penyusunan unsur dalam Jadual Berkala Unsur. 4.2.1 Memerihalkan Jadual Berkala Unsur moden. 4.2.2 Merumuskan hubungan di antara nombor proton dengan kedudukan unsur dalam Jadual Berkala Unsur.	Ahli sains terlibat dalam sejarah perkembangan Jadual Berkala Unsur seperti Lavoisier, Dobereiner, Newlands, Meyer, Mendeleev dan Moseley. Perkembangan terkini tentang Jadual Berkala Unsur diterokai. Menjalankan aktiviti meramal Kumpulan dan Kala suatu unsur berdasarkan susunan elektronnya.
MINGGU 13 KUMPULAN A 9 Jun – 13 Jun 2024 KUMPULAN B	4.3 Unsur dalam Kumpulan 18	4.3.1 Menghubungkan sifat lengai unsur Kumpulan 18 dengan kestabilannya. 4.3.2 Mengitlak perubahan sifat fizik unsur apabila menuruni Kumpulan 18.	Menjalankan aktiviti untuk menghubungkan sifat lengai dengan kestabilan susunan elektron duplet dan oktet unsur Kumpulan 18. Menonton tayangan video untuk merumuskan kegunaan unsur Kumpulan 18 dalam kehidupan harian.

10 Jun – 14 Jun 2024	4.4 Unsur dalam Kumpulan 1	4.3.3 Memerihalkan kegunaan unsur Kumpulan 18 dalam kehidupan harian. 4.4.1 Mengitlak perubahan sifat fizik unsur apabila menuruni Kumpulan 1. 4.4.2 Mengkaji sifat kimia melalui eksperimen bagi tindak balas antara unsur Kumpulan 1 dan: (i) air (ii) gas oksigen (iii) klorin. 4.4.3 Mengitlak perubahan kereaktifan unsur apabila menuruni Kumpulan 1. 4.4.4 Menaakul sifat fizik dan sifat kimia unsur lain dalam Kumpulan 1.	Unsur Kumpulan 1 yang digunakan ialah litium, natrium dan kalium sahaja. Perhatian: Eksperimen (i) dicadangkan supaya dilaksanakan secara demonstrasi guru kerana tindak balas di antara unsur Kumpulan 1 dan air adalah sangat cergas. Perubahan kereaktifan unsur apabila menuruni Kumpulan 1 dapat dirumuskan daripada pemerhatian eksperimen (i), (ii) dan (iii).
MINGGU 14 KUMPULAN A 16 Jun – 20 Jun 2024 KUMPULAN B 17 Jun – 21 Jun 2024	4.5 Unsur dalam Kumpulan 17 4.6 Unsur dalam Kala 3	4.5.1 Mengitlak perubahan sifat fizik unsur apabila menuruni Kumpulan 17. 4.5.2 Merumus sifat kimia unsur Kumpulan 17. 4.5.3 Mengitlak perubahan kereaktifan unsur apabila menuruni Kumpulan 17. 4.5.4 Meramal sifat fizik dan sifat kimia unsur lain dalam Kumpulan 17.	Menonton tayangan video yang menunjukkan tindak balas unsur Kumpulan 17 dengan: (i) Air (ii) Logam seperti ferum (iii) Alkali seperti natrium hidroksida Membincangkan dalam kumpulan untuk meramalkan perubahan sifat unsur dalam Kala 2 Mengumpulkan

		4.6.1 Menghuraikan tren perubahan sifat fizik unsur merentasi Kala 3. 4.6.2 Mengeksperimen untuk melihat perubahan sifat kimia oksida unsur apabila merentasi Kala 3. 4.6.3 Memerihalkan kegunaan unsur separa logam.	maklumat dan membincangkan penggunaan separa logam seperti silikon dan germanium dalam industri mikroelektronik.
MINGGU 15 KUMPULAN A 23 Jun – 27 Jun 2024 KUMPULAN B 24 – 28 Jun 2024	4.7 Unsur Peralihan	4.7.1 Mengenal pasti kedudukan unsur peralihan dalam Jadual Berkala Unsur 4.7.2 Menjelaskan dengan contoh ciri-ciri istimewa bagi beberapa unsur peralihan 4.7.3 Menyenaraikan kegunaan unsur peralihan dalam industri	Menjalankan aktiviti PBL yang berkaitan dengan maklumat ciri-ciri istimewa unsur peralihan dalam bentuk penyelesaian masalah. Membuat buku skrap/ brosur/ foldable/ poster untuk menyatakan kegunaan beberapa unsur peralihan dalam pelbagai industri
MINGGU 16 KUMPULAN A 30 Jun – 4 Julai 2024 KUMPULAN B	5.1 Asas Pembentukan Sebatian 5.2 Ikatan Ion 5.3 Ikatan Kovalen	5.1.1 Menerangkan asas pembentukan sebatian 5.2.1 Menjelaskan dengan contoh pembentukan ikatan ion.	

1 Julai – 5 Julai 2024		5.3.1 Menjelaskan dengan contoh pembentukan ikatan kovalen. 5.3.2 Membandingkan ikatan ion dan ikatan kovalen.	
MINGGU 17 KUMPULAN A 7 Julai – 11 Julai 2024 KUMPULAN B 8 Julai – 12 Julai 2024	5.4 Ikatan Hidrogen 5.5 Ikatan Datif 5.6 Ikatan Logam	5.4.1 Menjelaskan dengan contoh pembentukan ikatan hidrogen. 5.4.2 Menerangkan kesan ikatan hidrogen ke atas sifat fizik bahan. 5.5.1 Menjelaskan dengan contoh pembentukan ikatan datif. 5.6.1 Menerangkan pembentukan ikatan logam. 5.6.2 Menerangkan sifat kekonduksian elektrik logam.	Ikatan hidrogen adalah interaksi atau daya tarikan antara atom hidrogen dengan atom yang mempunyai keelektronegatifan yang tinggi seperti N, O dan F. Ikatan datif atau ikatan koordinat adalah sejenis ikatan kovalen antara dua atom yang mana kedua-dua elektron berasal dari satu atom sahaja.
MINGGU 18 KUMPULAN A 14 Julai – 18 Julai 2024 KUMPULAN B	5.7 Sebatian Ion dan Sebatian Kovalen	5.7.1 Mengeksperimen untuk mengkaji perbezaan sifat sebatian kovalen dan sebatian ion.	Pendedahan kepada struktur molekul ringkas dan molekul gergasi serta serta membandingkan takat lebur dan takat didih dalam kedua-dua struktur molekul. Cadangan Aktiviti: Membincangkan kewujudan daya tarikan Van der Waals

15 Julai – 19 Julai 2024		5.7.2 Menjelaskan dengan contoh kegunaan sebatian ion dan sebatian kovalen dalam kehidupan harian.	dan menghubungkan kait dengan sifat fizik bahan seperti takat lebur dan takat didih serta kemeruapan berserta contoh.
MINGGU 19 KUMPULAN A 21 Julai – 25 Julai 2024 KUMPULAN B 22 Julai – 26 Julai 2024	6.1 Peranan Air dalam Menunjukkan Keasidan dan Kealkalian	6.1.1 Mendefinisikan asid dan alkali. 6.1.2 Menyatakan maksud kebesan asid. 6.1.3 Mengeksperimen untuk mengkaji peranan air dalam menunjukkan sifat asid dan alkali.	Mendefinisi asid berdasarkan teori Arrhenius. Menerangkan dengan contoh bahan berasid dan beralkali serta kegunaan asid dan alkali dalam kehidupan harian. Menghuraikan peranan air untuk menunjukkan sifat keasidan dan kealkalian.
MINGGU 20 KUMPULAN A 28 Julai – 1 Ogos 2024 KUMPULAN B 29 Julai – 2 Ogos 2024	6.2 Nilai pH	6.2.1 Menyatakan maksud pH dan kegunaannya. 6.2.2 Menghitung nilai pH asid dan alkali. 6.2.3 Mengeksperimen untuk mengkaji hubungan nilai pH dengan kepekatan ion hidrogen dan kepekatan ion hidroksida.	Menjalankan aktiviti untuk menentukan nilai pH pelbagai bahan dalam kehidupan harian seperti air sabun, minuman berkarbonat, air kopi, teh tarik, jus limau, dan sebagainya.
MINGGU 21 KUMPULAN A	6.3 Kekuatan Asid dan Alkali	6.3.1 Mendefinisi asid kuat, asid lemah, alkali kuat dan alkali lemah	Pembentukan ion hidroksonium di hubungkan dengan kewujudan ikatan datif.

4 Ogos – 8 Ogos 2024 KUMPULAN B 5 Ogos – 9 Ogos 2024		6.3.2 Menerangkan kekuatan asid dan alkali berdasarkan darjah penceraian dalam air	Penceraian juga dikenali sebagai pengionan. Cadangan aktiviti: Menjalankan simulasi untuk menerangkan kekuatan asid dan alkali berdasarkan darjah penceraian.
MINGGU 22 KUMPULAN A 11 Ogos – 15 Ogos 2024 KUMPULAN B 12 Ogos – 16 Ogos 2024			
MINGGU 23 KUMPULAN A 18 Ogos – 22 Ogos 2024 KUMPULAN B 19 Ogos – 23 Ogos 2024	6.4 Sifat-sifat Kimia Asid dan Alkali	6.4.1 Merumuskan sifat kimia asid dengan menjalankan eksperimen tindak balas antara: (i) Asid dan bes (ii) Asid dan logam reaktif (iii) Asid dan karbonat logam 6.4.2 Merumuskan sifat kimia alkali dengan menjalankan eksperimen tindak balas antara: (i) Alkali dan asid (ii) Alkali dan ion logam (iii) Alkali dan garam ammonium	

MINGGU 24 KUMPULAN A 25 Ogos – 29 Ogos 2024 KUMPULAN B 26 Ogos – 30 Ogos 2024	6.5 Kepekatan Larutan Akueus	6.5.1 Menyatakan maksud kepekatan larutan akueus 6.5.2 Menyelesaikan masalah numerikal berkaitan dengan kepekatan larutan	Penekanan kepada maksud kepekatan dan kemolaran. Unit bagi kepekatan larutan ialah g dm^{-3} dan mol dm^{-3}. Penukaran unit kepekatan larutan daripada mol dm^{-3} ke g dm^{-3} dan sebaliknya.
MINGGU 25 KUMPULAN A 1 September – 5 September 2024 KUMPULAN B 2 September – 6 September 2024	6.6 Larutan Piawai	6.6.1 Menyatakan maksud larutan piawai. 6.6.2 Menghuraikan penyediaan larutan piawai dengan menjalankan aktiviti penyediaan larutan piawai: (i) daripada bahan pepejal (ii) melalui pencairan larutan akueus. 6.6.3 Menyelesaikan masalah penghitungan yang melibatkan penyediaan larutan piawai dan pencairan.	Larutan piawai boleh disediakan daripada bahan pepejal atau melalui kaedah pencairan larutan akueus.
MINGGU 26 KUMPULAN A 8 Sept – 12 Sept 2024	6.7 Peneutralan	6.8.1 Menyatakan maksud garam. 6.8.2 Mencirikan sifat fizikal hablur garam. 6.8.3 Memberi contoh garam serta kegunaannya dalam kehidupan harian.	

KUMPULAN B 9 Sept – 13 Sept 2024			
KUMPULAN A 15 Sept – 19 Sept 2024 KUMPULAN B 16 Sept – 20 Sept 2024	CUTI PENGGAL 2		
MINGGU 27 KUMPULAN A 22 Sept – 26 Sept 2024 KUMPULAN B 23 Sept – 27 Sept 2024	6.9 Penyediaan Garam	6.9.1 Mengeksperimen untuk menguji keterlarutan garam dalam air dan mengelaskannya kepada garam terlarutkan atau garam tak terlarutkan. 6.9.2 Menghuraikan penyediaan garam terlarutkan berdasarkan aktiviti yang dijalankan. 6.9.3 Menghuraikan penyediaan garam tak terlarutkan berdasarkan aktiviti yang dijalankan.	

		6.9.4 Mengeksperimen untuk membina persamaan ion melalui kaedah perubahan berterusan.	
MINGGU 28 KUMPULAN A 29 Sept – 2 Oktober 2024 KUMPULAN B 30 Sept – 3 Oktober 2024	6.10 Tindakan Haba ke atas Garam 6.11 Analisis Kualitatif	6.10.1 Memerihalkan ujian untuk mengenal pasti gas. 6.10.2 Mengeksperimen untuk mengkaji kesan haba ke atas garam. 6.11.1 Mengeksperimen untuk mengenal pasti kation dan anion yang hadir dalam garam. 6.11.2 Menghuraikan ujian pengesahan bagi mengenal pasti kation dan anion.	Maal Hijrah (20 Ogos 2020)
MINGGU 29 KUMPULAN A 5 Oktober – 9 Oktober 2024 KUMPULAN B 7 Oktober – 11 Oktober 2024	7.1 Penentuan Kadar Tindak Balas	7.1.1 Mengelaskan tindak balas cepat dan tindak balas perlahan yang berlaku dalam kehidupan harian. 7.1.2 Menerangkan maksud kadar tindak balas. 7.1.3 Mengenal pasti perubahan yang berlaku dalam tindak balas yang boleh diperhatikan dan diukur melalui aktiviti. 7.1.4 Menentukan (i) kadar tindak balas purata dan	

		(ii) kadar tindak balas pada masa tertentu. 7.1.5 Menyelesaikan masalah numerikal berkaitan dengan kadar tindak balas purata dan pada masa tertentu.	
MINGGU 30 KUMPULAN A 13 Oktober – 16 Oktober 2024 KUMPULAN B 14 Oktober – 17 Oktober 2024	7.2 Faktor yang Mempengaruhi Kadar Tindak Balas	7.2.1 Mengeksperimen untuk mengkaji faktor- faktor yang mempengaruhi kadar tindak balas: (i) saiz bahan tindak balas (ii) kepekatan (iii) suhu dan (iv) kehadiran mangkin.	
MINGGU 31 KUMPULAN A 20 Oktober – 24 Oktober 2024 KUMPULAN B 21 Oktober – 25 Oktober 2024	7.3 Aplikasi Faktor yang Mempengaruhi Kadar Tindak Balas dalam Kehidupan	7.3.1 Menjelas dengan contoh aplikasi pengetahuan tentang faktor yang mempengaruhi kadar tindak balas dalam kehidupan.	Menyelesaikan masalah dalam pelbagai aktiviti kehidupan harian secara lakonan, lawatan lapangan atau perkhemahan. Membincangkan aplikasi pengetahuan tentang faktor yang mempengaruhi kadar tindak balas dalam aktiviti harian seperti: (i) Pembakaran arang (ii) Penyimpanan makanan dalam peti sejuk

			(iii) Memasak makanan dalam periuk tekanan (iv) Penghasilan ammonia, asid sulfurik dan asid nitrik dalam industri
MINGGU 32 KUMPULAN A 27 Oktober – 31 Oktober 2024 KUMPULAN B 28 Oktober – 1 November 2024	7.4 Teori Pelanggaran	7.4.1 Menghuraikan teori perlanggaran. 7.4.2 Menjelaskan dengan contoh tenaga pengaktifan. 7.4.3 Mentafsir gambar rajah profil tenaga bagi tindak balas eksotermik dan endotermik.	16 September (Hari Malaysia) Murid mempunyai pengetahuan sedia ada tentang Teori Kinetik Jirim di Tingkatan 1. Teori perlanggaran dan teori kinetik jirim dihubungkan dari aspek pemindahan tenaga. Pengenalan kepada gambar rajah profil tenaga bagi tindak balas eksotermik dan endotermik serta mengenal

			pasti tenaga pengaktifan daripada gambar rajah profil tenaga.
MINGGU 33 KUMPULAN A 3 November – 7 November 2024 KUMPULAN B 4 November – 8 November 2024	8.1 Aloi dan Kepentingannya	8.1.1 Memerihalkan dengan contoh aloi. 8.1.2 Mengeksperimen untuk membandingkan sifat aloi dengan logam tulennya. 8.1.3 Mewajarkan penggunaan aloi berdasarkan komposisi dan sifatnya.	Kekuatan dan kekerasan aloi adalah berdasarkan susunan zarah-zarah. Superkonduktor adalah contoh aloi yang berfungsi dalam meningkatkan keberkesanan pengangkutan elektrik. Cadangan Aktiviti: Pertandingan membina model susunan zarah dalam aloi yang paling kukuh dengan menggunakan bebola/ sfera.
MINGGU 34 KUMPULAN A 10 November – 14 November 2024 KUMPULAN B 11 November – 15 November 2024	8.2 Komposisi Kaca dan Kegunaannya	8.2.1 Memerihalkan dengan contoh jenis kaca, komposisi, sifat dan kegunaannya.	Mengumpul maklumat dan membuat persembahan multimedia tentang jenis kaca, komposisi, sifat dan kegunaan.

MINGGU 35 KUMPULAN A 17 November – 21 November 2024 KUMPULAN B 18 November – 22 November 2024	8.3 Komposisi Keramik dan Kegunaannya	8.3.1 Memerihalkan dengan contoh bahan seramik, sifat dan kegunaannya. 8.3.2 Mengaplikasikan penggunaan seramik.	Mengelaskan seramik kepada seramik tradisional dan seramik termaju. Mengumpul maklumat dan membuat persembahan multimedia tentang pengelasan, sifat dan kegunaan seramik
MINGGU 36 KUMPULAN A 24 November – 28 November 2024 KUMPULAN B 25 November – 29 November 2024	8.4 Bahan Komposit dan Kepentingannya	8.4.1 Menyatakan maksud bahan komposit dan sifatnya. 8.4.2 Menghuraikan dengan contoh bahan komposit dan kegunaannya. 8.4.3 Membanding dan membezakan sifat bahan komposit dengan komponen asalnya.	Membina bahan komposit rekaan daripada pelbagai bahan seperti bekas telur, kapas, plastik atau kertas, contohnya, “paper mache” diperkukuhkan oleh dawai. Rekaan tersebut menggabungkan sekurang-kurangnya dua jenis bahan seperti kaca, seramik, aloi dan bahan komposit.
MINGGU 37 KUMPULAN A 1 Disember – 5 Disember 2024 KUMPULAN B			

2 Desember – 6 Desember 2024			
MINGGU 38 KUMPULAN A 8 Desember – 12 Desember 2024 KUMPULAN B 9 Desember – 13 Desember 2024			
MINGGU 39 KUMPULAN A 15 Desember – 19 Desember 2024 KUMPULAN B 16 Desember – 20 Desember 2024			
KUMPULAN A 22 Desember – 26 Desember 2024 KUMPULAN B 23 Desember – 27 Desember 2024	CUTI PENGGAL 3		
MINGGU 40			

KUMPULAN A 29 Desember – 2 Januari 2025			
KUMPULAN B 30 Desember – 3 Januari 2025			
MINGGU 41			
KUMPULAN A 5 Januari – 9 Januari 2025			
KUMPULAN B 6 Januari – 10 Januari 2025			
MINGGU 42			
KUMPULAN A 12 Januari – 16 Januari 2025			
KUMPULAN B 13 Januari – 17 Januari 2025			
MINGGU 43	CUTI AKHIR PERSEKOLAHAN		
KUMPULAN A 19 Januari – 23 Januari 2025			

KUMPULAN B 20 Januari – 24 Januari 2025			
---	--	--	--