

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN					
MATA PELAJARAN				KELAS	
TARIKH / HARI				MASA	
BIDANG PEMBELAJARAN	1. Penegnanan Kepada Penyiasatan Saintifik	STANDARD KANDUNGAN	1.1 Sains adalah sebahagian daripada kehidupan harian		
SATANDARD PEMBELAJARAN	1.1.1 menghubungkan aktiviti seharian dengan Sains. 1.1.2 mengitlak maksud Sains. 1.1.3 merumuskan kepentingan bidang Sains tersebut dalam kehidupan seharian. 1.1.4 memerihalkan bidang Sains. 1.1.5 berkomunikasi mengenai kerjaya dalam bidang Sains. 1.1.6 menghubungkan subjek yang perlu dipelajari dengan kerjaya bidang sains yang diminati. 1.1.7 memerihalkan inovasi teknologi.				
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Membincangkan aktiviti kehidupan seharian yang menjurus kepada takrifan Sains. Sains sebagai disiplin ilmu yang melibatkan pemerhatian dan penyiasatan saintifik/eksperimen yang sistematik terhadap fenomena alam semulajadi. Membuat sumbang saran menggunakan peta pemikiran mengenai: 1. kepentingan Sains dalam memahami diri sendiri dan alam sekeliling ke arah mengagumi ciptaan Tuhan. 2. bidang sains dan contoh bidang sains seperti zoologi, astronomi, mikrobiologi, geologi, fisiologi, botani, kejuruteraan, farmakologi, oseanografi, forensik, pengurusan sisa dsb. 3. kerjaya dalam bidang sains 4. subjek yang perlu dipelajari untuk kerjaya yang dipilih. Perbincangan berkumpul dan membuat persembahan menggunakan multimedia berkaitan contoh inovasi teknologi yang memudahkan kehidupan harian. Bincangkan juga bagaimana inovasi teknologi menyelesaikan masalah kehidupan dan alam sekitar seperti pencemaran.				
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Lain-lain : _____				
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐				
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir				
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / penguhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit				
CATANAN					

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	1. Penegnanan Kepada Penyiasatan Saintifik	STANDARD KANDUNGAN	1.2 Makmal sains anda
SATANDARD PEMBELAJARAN	1.2.1 mengenal pasti dan menyatakan fungsi radas. 1.2.2 mengenal pasti simbol dan contoh bahan berbahaya dalam makmal. 1.2.3 melukis dan melabel radas yang biasa digunakan dalam makmal dan mengelas berdasarkan kegunaannya. 1.2.4 mewajarkan peraturan dan langkah keselamatan dalam makmal.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Menjalankan aktiviti mengenal pasti perkara berikut: - radas yang biasa digunakan dalam makmal. - simbol dan contoh bahan berbahaya dalam makmal. - pengelasan berdasarkan kriteria yang dipilih sendiri oleh murid dan mempersembahkan hasil perbincangan kumpulan. Perbincangan dan pembentangan kumpulan tajuk berikut: - peraturan dalam makmal - langkah-langkah keselamatan - langkah-langkah mencegah kebakaran - tindakan yang perlu diambil jika berlaku kemalangan dalam makmal seperti terkena/tertelan bahan kimia, luka dan terhidu gas beracun. Membincangkan dan mencadangkan penggunaan radas yang sesuai semasa melakukan penyiasatan saintifik/eksperimen bagi menjimatkan masa dan penggunaan bahan. Perlu ditegaskan pentingnya mengamalkan sikap berhati-hati dan cermat bagi menjamin keselamatan diri dan orang lain serta mengelakkan pembaziran.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN				
MATA PELAJARAN			KELAS	
TARIKH / HARI			MASA	
BIDANG PEMBELAJARAN	1. Penegnanan Kepada Penyiasatan Saintifik	STANDARD KANDUNGAN	1.3 Kuantiti fizik dan unitnya	
SATANDARD PEMBELAJARAN	1.3.1 mengenal pasti dan menggunakan unit yang betul bagi kuantiti fizikal yang berbeza. 1.3.2 mengenal pasti maksud simbol dan nilai simbol bagi imbuhan yang digunakan dalam pengukuran. 1.3.3 menukar unit kuantiti asas iaitu jisim, panjang dan masa seperti gram kepada kilogram, sentimeter kepada meter, saat kepada jam dan sebaliknya. 1.3.4 mewajarkan kepentingan penggunaan unit S.I dalam kehidupan harian.			
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Menjalankan aktiviti kuantiti fizikal iaitu iaitu panjang, jisim, masa, arus elektrik dan suhu. Memerhati nilai dan unit yang digunakan dalam spesifikasi dan label barangan. Mengumpul dan mentafsir data tentang simbol dan nilai symbol bagi nilai imbuhan iaitu nano-, mikro-, mili_, senti_, kilo_, mega_, giga_. Menyelesaikan masalah yang melibatkan pertukaran unit kuantiti asas. Menghargai usaha pakar dalam mewujudkan unit S.I. (Système International d'Unités) bagi memudahkan perhubungan antarabangsa. Membuat persembahan menggunakan multimedia menyedari implikasi ketidakseragaman unit dalam kehidupan harian.			
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____			
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐			
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir			
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuran. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit			
CATATAN				

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	1. Penegnanan Kepada Penyiasatan Saintifik	STANDARD KANDUNGAN	1.4 Penggunaan alat pengukur, kejituan, kepersisan, kepekaan dan ralat
SATANDARD PEMBELAJARAN	1.4.1 menggunakan alat pengukur yang betul dan dengan cara yang betul, untuk mengukur dengan persis dan jitu kuantiti panjang, jisim, masa, suhu dan arus elektrik. 1.4.2 menggunakan alat pengukuran yang lebih jitu bagi membandingkan kejituan, kepersisan dan kepekaan dalam pengukuran. 1.4.3 menerangkan bagaimana mengatasi ralat sistematik dan ralat rawak. 1.4.4 menganggar panjang, luas, jisim atau isi padu sesuatu objek dengan membuat anggaran sebelum membuat pengukuran sebenar. 1.4.5 menjelas dengan contoh inovasi dalam alat pengukuran melalui pelbagai jenis persembahan multimedia.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Menjalankan aktiviti secara berstesen menggunakan alat pengukur seperti pembaris, pita pengukur, termometer, jam randik, neraca tiga palang, ammeter, voltmeter, silinder penyukat. Dalam aktiviti ini perlu ditegaskan: - mengamalkan pengambilan bacaan beberapa kali untuk mendapatkan bacaan yang jitu. - membuat perkaitan nilai senggatan pada alat pengukur dengan kejituan bacaan. Menjalankan aktiviti menggunakan peralatan seperti skala vernier, tolok skru mikrometer, penimbang digital, tolok skru mikrometer digital, vernier digital, termometer digital, termometer klinikal, pencari julat digital. Menjalankan aktiviti cara mana untuk mengatasi ralat sistematik (ralat sifar) dan ralat rawak (ralat paralaks) Menjalankan aktiviti penyelesaian masalah bagi membuat perkaitan antara kemahiran membuat anggaran dengan pengukuran sebenar. Mengumpul maklumat dan membuat persembahan menggunakan multimedia mengenai inovasi dalam alat pengukuran.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	1. Penegnanan Kepada Penyiasatan Saintifik	STANDARD KANDUNGAN	1.5 Ketumpatan
SATANDARD PEMBELAJARAN	1.5.1 menyusun mengikut urutan bahan berdasarkan ketumpatan. 1.5.2 meramalkan sama ada bahan akan terapung dan tenggelam berdasarkan ketumpatan. 1.5.3 mendefinisikan secara operasi maksud ketumpatan. 1.5.4 mengira ketumpatan menggunakan rumus (ketumpatan = jisim/isi padu) dan dengan kaedah sesaran air. 1.5.5 menerangkan fenomena yang berkaitan dengan perbezaan ketumpatan dalam kehidupan seharian. 1.5.6 membuat inovasi objek, makanan atau minuman menggunakan konsep ketumpatan.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Menjalankan penyiasatan saintifik tentang hubungan antara jisim dengan ketumpatan bagi pelbagai pepejal yang mempunyai isi padu yang sama seperti menggunakan kekubus ketumpatan. Menyelesaikan masalah yang melibatkan ketumpatan menggunakan rumus. Menjalankan aktiviti eksplorasi bagi menentukan ketumpatan pepejal dengan kaedah sesaran air. Membincangkan fenomena dalam kehidupan harian yang melibatkan perbezaan ketumpatan dan mempersembahkan hasil perbincangan dengan menggunakan multimedia. Elemen keusahawanan boleh diterap dan dipraktikkan dalam aktiviti ini.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	1. Penegnanan Kepada Penyiasatan Saintifik	STANDARD KANDUNGAN	1.6 Langkah dalam penyiasatan saintifik
SATANDARD PEMBELAJARAN	1.6.1 membezakan setiap kemahiran proses sains. 1.6.2 membuat urutan langkah dalam menjalankan penyiasatan saintifik mengikut urutan yang betul. 1.6.3 menjalankan satu penyiasatan saintifik bagi menyelesaikan satu masalah yang mudah.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Guru disarankan menggunakan kaedah stesen bagi 12 kemahiran proses sains. Mereka bentuk dan menjalankan satu penyiasatan saintifik/eksperimen bagi setiap kumpulan untuk menjelaskan langkah dan kaedah saintifik iaitu: 1. Mengenal pasti masalah yang boleh diuji dengan penyiasatan saintifik. 2. Membina hipotesis. 3. Merangka bagaimana pemboleh ubah. dimanipulasikan dan cara pengumpulan data. 4. Merancang dan menjalankan penyiasatan saintifik. 5. Membenteng data yang dikumpul. 6. Menginterpretasi data dan keputusan dengan penaaakulan saintifik. 7. Membuat keputusan dan mempersembahkan laporan.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN				
MATA PELAJARAN			KELAS	
TARIKH / HARI			MASA	
BIDANG PEMBELAJARAN	1. Penegnanan Kepada Penyiasatan Saintifik	STANDARD KANDUNGAN	1.7 Sikap saintifik dan nilai murni dalam menjalankan penyiasatan saintifik	
SATANDARD PEMBELAJARAN	1.7.1 menyokong sikap saintifik dan nilai murni yang diamalkan oleh ahli sains. 1.7.2 mewajarkan keperluan mengamalkan sikap saintifik dan nilai murni dalam menjalankan penyiasatan. 1.7.3 mempraktikkan sikap saintifik dan nilai murni semasa menjalankan kaedah penyiasatan saintifik.			
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Perbincangan mengenai pentingnya: 1. sikap saintifik dan nilai murni. 2. amalan sikap saintifik.			
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____			
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallary Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐			
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir			
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit			
CATATAN				

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	2. Sel Sebagai Unit Asas Hidupan	STANDARD KANDUNGAN	2.1 Sel – struktur, fungsi dan organisasi
SATANDARD PEMBELAJARAN	2.1.1 menerangkan benda hidup dibina daripada sel yang menjalankan fungsi hidup dan mengalami pembahagian sel. 2.1.2 menunjuk cara penyediaan slaid sel haiwan dan sel tumbuhan mengikut prosedur yang betul. 2.1.3 berkomunikasi mengenai fungsi setiap struktur dalam sel dan membanding dan membezakan sel haiwan dengan sel tumbuhan. 2.1.4 menjelaskan dengan contoh ciri organisma unisel dan multisel bagi kedua-dua haiwan dan tumbuhan. 2.1.5 membezakan jenis dan fungsi sel haiwan dan sel tumbuhan. 2.1.6 mengkonsepsikan pembentukan tumbuhan dan haiwan mengikut urutan tahap organisasi sel → tisu → organ → sistem → organisma. 2.1.7 mengagumi dan menghargai kewujudan pelbagai organisma.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Menggunakan pelbagai bentuk multimedia yang menunjukkan pembahagian sel. (Tidak perlu perkenalkan mitosis atau meiosis) Pembentukan sel kanser dibincangkan. Menjalankan penyiasatan saintifik tentang sel haiwan dan sel tumbuhan dengan menggunakan mikroskop. Melukis dan melabelkan sel haiwan dan sel tumbuhan yang diperhatikan di bawah mikroskop. Struktur sel haiwan terdiri daripada membran sel, sitoplasma, nukleus dan mitokondria manakala sel tumbuhan terdiri daripada nukleus, dinding sel, membran sel, mitokondria, kloroplas, nukleus dan vakuol. [nukleus mengandungi kromosom yang terdiri daripada asid deoksiribonukleik (DNA) yang membawa maklumat genetik]. Pembentangan menggunakan peta pemikiran untuk mencirikan organisma unisel dan multisel. Jenis dan fungsi sel manusia- sel saraf, sel epitelium, sel otot, sel pembiakan, sel darah. Jenis dan fungsi sel tumbuhan – sel palisad daun, sel pengawal, sel epidermis, sel rambut akar. Sistem dalam badan manusia seperti sistem saraf, sistem pencernaan, sistem rangka, sistem perkumuhan, sistem respirasi, sistem pembiakan, sistem limfa, sistem peredaran darah, sistem otot, sistem endokrin dan sistem integumen. Pembentangan dengan multimedia bagaimana daripada sel membentuk suatu organisma.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallyary Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN				
MATA PELAJARAN			KELAS	
TARIKH / HARI			MASA	
BIDANG PEMBELAJARAN	2. Sel Sebagai Unit Asas Hidupan	STANDARD KANDUNGAN	2.2 Respirasi sel dan fotosintesis	
SATANDARD PEMBELAJARAN	2.2.1 berkomunikasi mengenai respirasi sel. 2.2.2 berkomunikasi mengenai proses fotosintesis. 2.2.3 membezakan antara proses respirasi sel dan fotosintesis. 2.2.4 menerangkan bagaimana proses respirasi sel dan fotosintesis saling melengkapi.			
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Proses respirasi sel memerlukan oksigen dan glukosa untuk menghasilkan tenaga, karbon dioksida dan air. Menjalankan eksperimen untuk menunjukkan fotosintesis memerlukan tenaga cahaya, karbon dioksida, air dan klorofil untuk menghasilkan glukosa dan oksigen. Menghubungkaitkan bagaimana respirasi sel dan fotosintesis saling melengkapi demi kesejahteraan hidup dengan persembahan multimedia.			
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____			
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallary Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐			
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir			
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit			
CATATAN				

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN					
MATA PELAJARAN		KELAS			
TARIKH / HARI		MASA			
BIDANG PEMBELAJARAN	3. Koordinasi dan Gerakbalas	STANDARD KANDUNGAN	3.1 Homeostasis dalam benda hidup		
SATANDARD PEMBELAJARAN	3.1.1 berkomunikasi maksud homeostasis. 3.1.2 menjelaskan dengan contoh sistem yang terlibat dengan homeostasis dalam manusia dan haiwan. 3.1.3 menjelaskan dengan contoh sistem yang terlibat dengan homeostasis dalam tumbuhan. 3.1.4 menghargai kepentingan homeostasis kepada manusia dan benda hidup.				
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Mengumpul maklumat dan membuat persembahan multimedia mengenai homeostasis seperti kawal atur kandungan air dan suhu badan. Menjalankan eksperimen bagi menunjukkan bagaimana tindakan biologi memberi gerak balas kepada perubahan untuk menstabilkan keadaan badan seperti: 1. berpeluh dalam keadaan panas dan menggigil apabila kesejukan. 2. kadar degupan jantung semakin meningkat apabila melaksanakan tugas yang berat. Mengumpul maklumat dan membuat pemerhatian mengenai transpirasi untuk mengawal atur air dalam tumbuhan. Melakukan sumbangsaran untuk membincang dan membuat persembahan multimedia mengenai kepentingan homeostasis.				
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Lain-lain : _____				
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallary Walk ☐ Think Pair Share ☐ Hot Seat ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan Slide ☐ Tanyangan video ☐ Three Stray One Stay ☐				
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Dakap ☐ Peta Pokok ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Alir ☐ Peta Pelbagai Alir				
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit				
CATANAN					

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	4. Pembiakan	STANDARD KANDUNGAN	4.1 Pembiakan seks dan aseks
SATANDARD PEMBELAJARAN	4.1.1 membanding dan membezakan pembiakan seks dan aseks bagi haiwan dan tumbuhan. 4.1.2 menaakul kepentingan pembiakan. 4.1.3 mensyukuri kebolehan membiak untuk menyambung zuriat sebagai kurniaan Tuhan.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Mengumpul dan mentafsir data atau maklumat mengenai pembiakan seks dan aseks: a. cara pembiakan seks iaitu persenyawaan dalam dan persenyawaan luar. b. pelbagai cara pembiakan aseks iaitu belahan dedua, pertunasan, pembentukan spora, vegetatif, penjanaan semula dan kultur tisu. Membuat persembahan menggunakan multimedia bagi menjelaskan kepentingan pembiakan dan masalah yang timbul jika pembiakan semakin berkurangan bagi semua hidupan.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	4. Pembiakan	STANDARD KANDUNGAN	4.2 Sistem pembiakan manusia
SATANDARD PEMBELAJARAN	4.2.1 mengenal pasti struktur dan fungsi sistem pembiakan lelaki dan perempuan. 4.2.2 berkomunikasi mengenai perubahan fizikal yang berlaku semasa akil baligh. 4.2.3 membanding dan membezakan gamet jantan dengan gamet betina dalam sistem pembiakan.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Menggunakan multimedia untuk membuat pemerhatian dan membincangkan struktur dan fungsi sistem pembiakan lelaki dan perempuan. Membincangkan pengalaman perubahan fizikal semasa akil baligh. Menggunakan peta pemikiran untuk membanding- bezakan gamet jantan (sperma) dan gamet betina (ovum) dari segi struktur dan fungsi.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	4. Pembiakan	STANDARD KANDUNGAN	4.3 Kitar haid
SATANDARD PEMBELAJARAN	4.3.1 berkomunikasi mengenai kitar haid dan urutan perubahan pada dinding uterus semasa haid. 4.3.2 menghubungkan waktu subur kitar haid dengan proses persenyawaan. 4.3.3 mewajarkan kepentingan mengurus kebersihan diri semasa haid.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Mengintegrasikan multimedia dan peta pemikiran untuk menjelaskan: - haid dan kitar haid. - hubungkait waktu subur kitar haid dengan persenyawaan. - kepentingan mengamalkan kebersihan diri semasa haid.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallary Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	4. Pembiakan	STANDARD KANDUNGAN	4.4 Persenyawaan dan kehamilan
SATANDARD PEMBELAJARAN	4.4.1 berkomunikasi mengenai proses persenyawaan dan penempelan embrio. 4.4.2 mewajarkan kepentingan dan fungsi plasenta dan tali pusat. 4.4.3 memerihalkan perkembangan zigot kepada embrio dan seterusnya kepada fetus dalam tempoh kehamilan sehingga kelahiran.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Menggunakan multimedia bagi menjelaskan: - proses persenyawaan. - proses penempelan embrio. - perkembangan zigot kepada embrio dan seterusnya kepada fetus sehingga kelahiran.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallary Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	4. Pembiakan	STANDARD KANDUNGAN	4.5 Faktor yang mempengaruhi perkembangan fetus dan bayi
SATANDARD PEMBELAJARAN	4.5.1 menghubungkan kepentingan pengambilan makanan yang berkhasiat kepada kesihatan ibu dan fetus semasa kehamilan. 4.5.2 mewajarkan kepentingan mengelak daripada mengambil bahan yang boleh memudaratkan fetus. 4.5.3 mewajarkan kebaikan penyusuan susu ibu kepada perkembangan bayi berbanding susu formula. 4.5.4 menyedari bahawa setiap makhluk yang bernyawa mempunyai hak untuk hidup walaupun dalam kandungan.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Perkongsian maklumat daripada pakar nutrisi dan membuat hubungan sebab dan akibat mengenai pengambilan nutrisi yang berkhasiat sepanjang tempoh kehamilan. Menyelesaikan masalah keguguran atau kelahiran bayi tidak normal/sihat disebabkan oleh gaya hidup ibu yang mengandung seperti merokok, mengambil dadah dan alkohol. Mengumpul maklumat dan menginterpretasi kesan penyusuan susu ibu kepada perkembangan bayi dibandingkan dengan susu formula bayi dengan membuat persembahan multimedia. Membuat keputusan terhadap penyusuan susu ibu atau penggunaan susu formula.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	4. Pemiakan	STANDARD KANDUNGAN	4.6 Kemandulan dan pencegahan kehamilan
SATANDARD PEMBELAJARAN	4.6.1 berkomunikasi mengenai kemandulan dan cara mengatasinya 4.6.2 membezakan kaedah pencegahan kehamilan. 4.6.3 menyedari kepentingan mengamalkan pemeriksaan kesihatan dan mendapat rawatan segera apabila menghadapi masalah sistem pembiakan. 4.6.4 mengkritik penyalahgunaan pengetahuan tentang kaedah pencegahan kehamilan dan kesannya kepada masyarakat.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Kaedah mengatasi kemandulan seperti rawatan hormon, pembedahan dan kaedah in vitro. Cara pencegahan kehamilan bagi pasangan suami isteri seperti pengambilan pil pencegah hamil, implan, penggunaan kondom dan alat kontraseptif dalam uterus (Intrauterine Contraceptive Device, IUCD). Aktiviti perdebatan dicadangkan.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallary Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	4. Pembiakan	STANDARD KANDUNGAN	4.7 Pembiakan tumbuhan
SATANDARD PEMBELAJARAN	4.7.1 berkomunikasi mengenai struktur dan fungsi setiap bahagian bunga. 4.7.2 mewajarkan proses pendebungaan. 4.7.3 memerihalkan proses persenyawaan dan menerangkan pembentukan biji benih dan buah pada tumbuhan. 4.7.4 memerihalkan proses percambahan biji benih 4.7.5 menyelesaikan masalah apabila percambahan tidak berlaku.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Menjalankan pembelahan pelbagai jenis bunga untuk mengenal pasti struktur bunga serta fungsi yang meliputi: i) petal dan sepal. ii) bahagian jantan bunga iaitu stamen yang terdiri daripada filamen, anter dan debunga. iii) bahagian betina bunga iaitu pistil yang terdiri daripada stigma, stil dan ovari. Mengumpulkan dan mentafsirkan data serta membuat perkongsian mengenai perkara berikut: i) proses pendebungaan. ii) pendebungaan sendiri dan pendebungaan kacuk. iii) kelebihan pendebungaan kacuk. iv) aplikasi pendebungaan kacuk dalam bidang pertanian. Membincangkan dan membuat persembahan menggunakan multimedia mengenai proses persenyawaan pada tumbuhan serta pembentukan buah dan biji benih. Menjalankan eksperimen untuk menentukan syarat percambahan biji benih. Mengumpulkan dan mentafsirkan data mengenai perkara berikut: i) fungsi bahagian biji benih. ii) perubahan rupa bentuk biji benih yang bercambah dari segi pertumbuhan radikel, plumul dan keadaan kotiledon.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN					
MATA PELAJARAN		KELAS			
TARIKH / HARI		MASA			
BIDANG PEMBELAJARAN	5. Jirim	STANDARD KANDUNGAN	5.1 Jirim dalam alam		
SATANDARD PEMBELAJARAN	5.1.1 menyatakan bahawa hampir semua benda yang wujud dalam alam adalah jirim. 5.1.2 membuktikan bahawa benda hidup dan bukan hidup mempunyai jisim dan memenuhi ruang. 5.1.3 membezakan sifat fizik dan sifat kimia jirim. 5.1.4 mengelaskan bahan dari pelbagai ciri.				
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Menjalankan aktiviti dan membuat pembentangan menggunakan multimedia untuk menunjukkan benda hidup dan benda bukan hidup mempunyai jisim dan memenuhi ruang. Menjalankan aktiviti untuk membezakan : a. sifat fizik jirim seperti takat didih dan takat lebur, kebolehan melarut, kekonduksian haba. b. sifat kimia jirim seperti pengaliran dan kebolehbakaran. Menjalankan aktiviti bagi mengelaskan ciri bahan dari aspek ketumpatan, takat lebur, takat didih dan keterlarutan				
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____				
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Persembentangan ☐ Tanyangan video ☐				
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir				
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / penguahan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit				
CATANAN					

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	5. Jirim	STANDARD KANDUNGAN	5.2 Tiga keadaan jirim
SATANDARD PEMBELAJARAN	5.2.1 mengitlak bahawa jirim terdiri daripada zarah. 5.2.2 membanding dan membezakan tiga keadaan jirim berdasarkan teori kinetik dari segi susunan dan pergerakan zarah-zarah. 5.2.3 menggunakan perhubungan ruang dan masa bagi membezakan kadar resapan dalam tiga keadaan jirim. 5.2.4 memerihalkan perubahan keadaan jirim dari segi pergerakan zarah-zarah akibat daripada penyerapan dan pembebasan haba berdasarkan teori kinetik. 5.2.5 merumuskan bahawa suhu kekal semasa pembekuan, peleburan dan pendidihan. 5.2.6 merumuskan jisim kekal tidak berubah semasa perubahan fizik. 5.2.7 menjelaskan dengan contoh perubahan keadaan jirim dalam kehidupan harian.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Menjalankan aktiviti yang menunjukkan jirim terdiri daripada zarah kecil yang diskrit Membuat persembahan berbentuk visual tentang tiga keadaan jirim dari segi susunan dan pergerakan zarah dan hubungkaitkan dengan sifat fizik pepejal, cecair dan gas (isi padu, bentuk, ketumpatan dan kemampatan) Menjalankan eksperimen untuk menentukan kadar resapan contoh kuprum (II) sulfat dalam dua keadaan jirim (pepejal dan cecair). Menggunakan peta konsep atau grafik untuk menunjukkan pendidihan, penyejatan, kondensasi, pembekuan, peleburan dan pemejalwapan. Menjalankan eksperimen untuk menyiasat suhu semasa perubahan fizik sesuatu bahan. Memplot dan menginterpretasikan graf yang menunjukkan: a. suhu kekal semasa peleburan dan pendidihan air. b. jisim kekal tidak berubah semasa perubahan fizikal seperti perubahan keadaan jirim, melarut pepejal dan pengembangan oleh haba. Mencari maklumat dan membuat persembahan menggunakan pelbagai multimedia.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	6. Jadual Berkala	STANDARD KANDUNGAN	6.1 Pengelasan unsur
SATANDARD PEMBELAJARAN	6.1.1 merumuskan semua jirim terdiri daripada atom. 6.1.2 membezakan antara atom dan molekul serta unsur dan sebatian. 6.1.3 mengenal pasti kedudukan logam, bukan logam dan gas nadir dalam jadual berkala. 6.1.4 membezakan ciri-ciri logam dengan bukan logam. 6.1.5 menghargai unsur yang wujud dalam alam bagi membolehkan manusia menyusun ketertiban ini dalam bentuk jadual.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Membincangkan dengan menggunakan multimedia untuk menerangkan: a. semua jirim terdiri daripada atom. b. struktur atom. c. zarah sub-atom (elektron, proton dan neutron). d. perbezaan antara atom dan molekul. e. perbezaan antara unsur dan sebatian. Membincangkan dengan merujuk kepada jadual berkala mengenai kedudukan logam, bukan logam dan gas nadir. Menjalankan aktiviti untuk membezakan ciri logam dengan bukan logam: a. permukaan berkilat. b. kemuluran. c. boleh ditempa. d. kekonduksian elektrik dan haba. e. takat didih dan lebur. Galakkan penulisan kreatif dan persembahan pelbagai media.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN					
MATA PELAJARAN				KELAS	
TARIKH / HARI				MASA	
BIDANG PEMBELAJARAN	6. Jadual Berkala	STANDARD KANDUNGAN	6.2 Campuran		
SATANDARD PEMBELAJARAN	6.2.1 berkomunikasi mengenai contoh campuran dalam kehidupan harian. 6.2.2 menyelesaikan masalah untuk mengasingkan campuran melalui aktiviti berdasarkan perbezaan ciri bahan dengan kaedah fizikal.				
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Kaedah mengasingkan campuran seperti penurasan, penyulingan, pemisahan menggunakan magnet, pengenapan, pengapungan dan kromatografi.				
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____				
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallary Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐				
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir				
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit 				
CATANAN					

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	6. Jadual Berkala	STANDARD KANDUNGAN	6.3 Sebatian
SATANDARD PEMBELAJARAN	6.3.1 berkomunikasi mengenai sebatian dalam kehidupan harian. 6.3.2 menunjuk cara pembentukan sebatian daripada logam dengan bukan logam. 6.3.3 merumuskan jisim diabadikan semasa perubahan kimia. 6.3.4 mengasingkan sebatian melalui kaedah kimia. 6.3.5 membezakan perubahan kimia dan perubahan fizik. 6.3.6 membezakan antara campuran dan sebatian.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Menggunakan multimedia untuk menunjukkan contoh sebatian dalam aplikasi kehidupan harian. Menjalankan aktiviti pemanasan logam dengan bukan logam untuk menghasilkan sebatian. Membuat rumusan dan catatan mengenai: a. jisim diabadikan semasa perubahan kimia. b. sebatian boleh diasingkan melalui kaedah kimia. c. perbezaan perubahan fizik dan perubahan kimia dalam pembentukan sebatian. Membuat persembahan multimedia dan pembentangan mengenai perbandingan dan perbezaan antara campuran dan sebatian.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN					
MATA PELAJARAN				KELAS	
TARIKH / HARI				MASA	
BIDANG PEMBELAJARAN	7. Udara	STANDARD KANDUNGAN	7.1 Komposisi Udara		
SATANDARD PEMBELAJARAN	7.1.1 merancang dan merekodkan komposisi udara. 7.1.2 mencerakinkan komposisi udara daripada carta pai. 7.1.3 mewajarkan kepentingan gas oksigen, karbon dioksida, nitrogen dan gas nadir dalam kehidupan harian. 7.1.4 menghargai dan mengagumi kitar karbon dan kitar oksigen dalam mengekalkan kandungan gas dalam udara. 7.1.5 menyelesaikan masalah apabila terdapat gangguan pada kitar oksigen atau kitar karbon di Bumi.				
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Menjalankan aktiviti untuk menentukan peratusan gas oksigen dalam udara Menginterpretasikan carta pai mengenai komposisi udara dan menyedari udara ialah suatu campuran. Mentafsir dan berkongsi maklumat senario harian mengenai: a. kepentingan gas oksigen, karbon dioksida, nitrogen dan gas nadir dalam kehidupan harian b. kitar oksigen dan kitar karbon. c. cara kitar oksigen dan kitar karbon mengekalkan peratus gas dalam atmosfera. Kesan daripada penambahan karbon dioksida dalam udara kepada hidupan dan persekitarannya.				
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Lain-lain : _____				
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐				
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir				
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / penguhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit				
CATANAN					

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN					
MATA PELAJARAN				KELAS	
TARIKH / HARI				MASA	
BIDANG PEMBELAJARAN	7. Udara	STANDARD KANDUNGAN	7.2 Pembakaran		
SATANDARD PEMBELAJARAN	7.2.1 merumuskan syarat untuk berlakupembakaran. 7.2.2 menghubungkankita antara syarat pembakaran dengan prinsip yang digunakan dalam pembuatan alat pemadam api. 7.2.3 mengamalkan sikap berjaga-jaga bagi mengelakkan berlakunya kebakaran yang boleh mengakibatkan kemusnahan nyawa dan harta benda.				
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Menjalankan aktiviti untuk membuktikan oksigen, haba dan bahan api diperlukan untuk pembakaran berlaku. Menyenaraikan bahan yang digunakan sebagai pemadam api untuk punca kebakaran yang berbeza. Menyediakan bahan seperti poster untuk memberi kesedaran kepada komuniti sekolah tentang punca kebakaran dan langkah-langkah pencegahan.				
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Lain-lain : _____				
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐				
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir				
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / penguhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit				
CATANAN					

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	7. Udara	STANDARD KANDUNGAN	7.3 Pencemaran Udara
SATANDARD PEMBELAJARAN	7.3.1 mentakrifkan maksud pencemaran udara dan bahan pencemar udara. 7.3.2 berkomunikasi mengenai bahan pencemar udara dan puncanya. 7.3.3 mewajarkan langkah untuk mencegah dan mengawal pencemaran udara. 7.3.4 menyelesaikan masalah kesan buruk akibat pencemaran udara.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Berbincang dan berkongsi idea mengenai maksud pencemaran udara seperti jerebu yang kerap melanda negara dan punca bahan pencemar udara. Mengumpulkan, mentafsirkan dan berkongsi maklumat mengenai: - langkah yang diambil oleh pihak berkuasa dalam mengawal pencemaran udara. - kesan buruk pencemaran udara terhadap benda hidup dan alam sekitar dan cara menyelesaikan masalah ini.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	8. Cahaya dan Optik	STANDARD KANDUNGAN	8.1 Penggunaan cermin
SATANDARD PEMBELAJARAN	8.1.1 membezakan antara imej sahii dan imej maya. 8.1.2 berkomunikasi mengenai ciri imej dalam cermin satah, cermin cekung dan cermin cembung. 8.1.3 menyatakan bahawa jarak objek adalah sama dengan jarak imej dalam cermin satah. 8.1.4 menggunakan cermin satah untuk mengaplikaai konsep pantulan cahaya. 8.1.5 mewajarkan aplikasi cermin cekung dan cermin cembung dalam kehidupan. 8.1.6 membina alat optik dan menghargai penggunaan alat optik untuk meningkatkan keupayaan deria manusia. 8.1.7 menyelesaikan masalah dalam kehidupan harian dengan mengaplikaai cermin satah, cermin cekung dan cermin cembung		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Menggunakan skrin dan cermin satah untuk membezakan antara imej sahii dan imej maya. Menjalankan aktiviti untuk menentukan: a. ciri imej apabila cahaya melalui cermin satah, cermin cekung (membesarkan imej) dan cermin cembung (mengecilkan imej). b. jarak objek dan jarak imej dalam cermin satah dengan lakaran. Membincangkan dengan persembahan multimedia mengenai aplikasi: a. cermin satah. b. cermin cekung. c. cermin cembung. Menjalankan aktiviti merekabentuk alat optik seperti periskop atau kaleidoskop. Pendedahan kepada penyelesaian masalah kehidupan sebenar digalakkan.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN					
MATA PELAJARAN				KELAS	
TARikh / Hari				MASA	
BIDANG PEMBELAJARAN	8. Cahaya dan Optik	STANDARD KANDUNGAN	8.2 Sifat cahaya		
SATANDARD PEMBELAJARAN	8.2.1 berkomunikasi mengenai sifat cahaya.				
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Sifat seperti kelajuan cahaya dan fenomena alam seperti pembentukan bayang-bayang, kilat kelihatan sebelum bunyi guruh dan pelangi.				
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja	☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Model/Gambar/Carta	☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Think Pair Share	☐ Hot Seat ☐ Persembangan	☐ Tanyangan Slide ☐ Tanyangan video	☐ Three Stray One Stay ☐	
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Dakap	☐ Peta Pokok ☐ Peta Titi	☐ Peta Buih ☐ Peta Buih Berganda	☐ Peta Alir ☐ Peta Pelbagai Alir	
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / penguuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit				
CATANAN					

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	8. Cahaya dan Optik	STANDARD KANDUNGAN	8.4 Pembiasan cahaya
SATANDARD PEMBELAJARAN	8.4.1 mengitlak bahawa pembiasan cahaya berlaku apabila cahaya bergerak melalui medium yang berbeza ketumpatan. 8.4.2 melukis gambar rajah sinar pembiasan cahaya apabila cahaya melalui medium berbeza ketumpatan. 8.4.3 merumuskan hubungan antara sudut tuju, i dan sudut biasan, r apabila cahaya bergerak dari medium kurang tumpat ke lebih tumpat. 8.4.4 mewajarkan aplikasi pembiasan cahaya dalam kehidupan.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Mengumpulkan dan mentafsirkan maklumat tentang perkara berikut (a) pembiasan cahaya. (b) fenomena alam seperti dasar kolam kelihatan cetek, penyedut minuman kelihatan bengkok di dalam gelas berisi air. Menjalankan aktiviti untuk menunjukkan bahawa cahaya terbias menjauhi normal apabila melalui medium tumpat ke kurang tumpat dan mendekati normal apabila cahaya merambat melalui medium kurang tumpat ke lebih tumpat. Menjalankan eksperimen untuk mengkaji hubungan antara sudut tuju, i dan sudut biasan, r apabila cahaya bergerak dari medium kurang tumpat (udara) ke medium lebih tumpat (blok kaca). Menjalankan kajian perpustakaan dan membuat pembentangan fenomena pembiasan cahaya, contohnya, kelipan bintang, sudu kelihatan bengkok di dalam air, dasar kolam kelihatan lebih cetek.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	8. Cahaya dan Optik	STANDARD KANDUNGAN	8.5 Penyebaran cahaya
SATANDARD PEMBELAJARAN	8.5.1 berkomunikasi mengenai penyebaran cahaya. 8.5.2 menjelaskan dengan contoh penyebaran cahaya dalam kehidupan seharian.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Mengumpul dan mentafsirkan maklumat tentang penyebaran cahaya dan fenomena yang berkaitan dengan penyebaran cahaya. Menjalankan aktiviti untuk mengkaji perkara berikut: i) penyebaran cahaya dengan menggunakan prisma. ii) pembentukan pelangi.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	8. Cahaya dan Optik	STANDARD KANDUNGAN	8.6 Penyerakan cahaya
SATANDARD PEMBELAJARAN	8.6.1 berkomunikasi mengenai penyerakan cahaya. 8.6.2 menjelaskan dengan contoh penyerakan cahaya dalam kehidupan harian.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Menggunakan multimedia bagi mentafsirkan maklumat mengenai penyerakan cahaya. Menjalankan aktiviti untuk mengkaji kesan penyerakan cahaya. Mengumpulkan dan mentafsirkan maklumat tentang perkara berikut: 1. penyerakan cahaya. 2. fenomena alam seperti kebiruan langit dan kemerahan matahari terbenam.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallary Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	8. Cahaya dan Optik	STANDARD KANDUNGAN	8.7 Penambahan dan penolakan cahaya
SATANDARD PEMBELAJARAN	8.7.1 mengenal pasti warna primer. 8.7.2 mengenal pasti penambahan warna-warna primer bagi membentuk warna sekunder. 8.7.3 berkomunikasi mengenai penolakan cahaya. 8.7.4 merekodkan warna yang terhasil pada skrin selepas cahaya melalui penapis warna. 8.7.5 membezakan penambahan dan penolakan cahaya. 8.7.6 menjelaskan dengan contoh penambahan dan penolakan cahaya dalam kehidupan harian		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Menjalankan aktiviti untuk mengkaji: a. penambahan cahaya menggunakan penapis warna primer, bagi menghasilkan warna sekunder iaitu sian, magenta dan kuning. b. penolakan cahaya yang berlaku apabila cahaya diserap atau ditolak oleh penapis warna. c. perbezaan antara penambahan dan penolakan cahaya. Mencari maklumat dan membuat persembahan multimedia		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	9. Bumi	STANDARD KANDUNGAN	9.1 Sistem dan struktur Bumi
SATANDARD PEMBELAJARAN	9.1.1 berkomunikasi mengenai sistem Bumi. 9.1.2 menjelaskan perbezaan antara lapisan bumi berdasarkan komposisi dan sifat fizik. 9.1.3 menyedari bahawa keadaan fizik yang sesuai menampung kehidupan hanya wujud di Bumi.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Membuat persembahan multimedia mengenai struktur Bumi yang terdiri daripada empat komponen yang utama iaitu hidrosfera, atmosfera, biosfera dan geosfera. a. Stratifikasi atmosfera dan peranannya termasuk masalah penipisan lapisan ozon. Keadaan atmosfera yang berubah (suhu dan tekanan) dengan altitud perlu juga diperkenalkan. b. Stratifikasi dalam lautan dari permukaan hingga ke zon gelap di dasar laut serta taburan hidupan di dalamnya, termasuk taburan air di Bumi seperti lautan, sungai, glasier, awan dan air di dalam tanah. Membuat persembahan visual atau grafik bagi menunjukkan perbezaan antara kerak, mantel dan teras. Fokus diberikan kepada perbincangan mengenai peranan manusia sebagai khalifah dalam menguruskan alam.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	9. Bumi	STANDARD KANDUNGAN	9.2 Bahan Bumi
SATANDARD PEMBELAJARAN	9.2.1 menerangkan jenis dan ciri batuan. 9.2.2 berkomunikasi bagi membezakan proses pembentukan batuan.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Menjalankan aktiviti dan membuat persembahan multimedia bagi tiga jenis batuan iaitu igneus, sedimen dan metamorfik serta proses pembentukannya.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	9. Bumi	STANDARD KANDUNGAN	9.3 Proses Utama Bumi
SATANDARD PEMBELAJARAN	9.3.1 berkomunikasi mengenai proses eksogen dan endogen.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Mendapatkan maklumat mengenai proses eksogen dan endogen dan membuat persembahan multimedia. Proses eksogen - Luluhawa, Hakisan , Susutan Jisim, Susutan Darat, Angkutan dan Pengenapan. Proses endogen - Proses olakan mantel, aktiviti magma dan proses pergerakan kerak bumi (tektonik keping).		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	9. Bumi	STANDARD KANDUNGAN	9.4 Fenomena geobencana
SATANDARD PEMBELAJARAN	9.4.1 berkomunikasi mengenai geobencana. 9.4.2 menjana idea bagaimana sains dan teknologi digunakan untuk menghadapi geobencana. 9.4.3 menyedari bahawa bencana alam memberi impak terhadap kehidupan alam sekitar		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Mengumpulkan, mentafsirkan data melalui persembahan multimedia bagaimana geobencana seperti gempa bumi, volkanisma, tanah runtuh, tsunami, pemanasan global, hujan asid, tanah jerlus, lubang benam berlaku. Membincangkan serta perkongsian bagaimana kemajuan sains dan teknologi boleh menyediakan manusia untuk menghadapi kemungkinan geobencana. Impak bencana alam kepada manusia adalah seperti kehilangan nyawa dan harta benda, penyakit, kebuluran serta perlunya perasaan simpati untuk membantu mangsa bencana alam.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN			
MATA PELAJARAN			KELAS
TARIKH / HARI			MASA
BIDANG PEMBELAJARAN	9. Bumi	STANDARD KANDUNGAN	9.5 Usia Bumi
SATANDARD PEMBELAJARAN	9.5.1 berkomunikasi mengenai skala masa geologi. 9.5.2 menerangkan kaedah penentuan usia bumi. 9.5.3 berkomunikasi mengenai fosil. 9.5.4 menaakul kepentingan fosil kepada perkembangan sains kini.		
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Mendapatkan maklumat mengenai skala masa geologi dan kaedah menentukan usia Bumi dan membuat perkongsian. Menggunakan persembahan secara grafik atau visual mengenai fosil serta kaitannya dengan sejarah Bumi. Perbincangan bagaimana pengetahuan mengenai fosil membantu sains moden.		
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____		
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐		
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir		
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / pengukuhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit		
CATATAN			

RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN					
MATA PELAJARAN				KELAS	
TARIKH / HARI				MASA	
BIDANG PEMBELAJARAN	9. Bumi	STANDARD KANDUNGAN	9.6 Sumber Bumi dan Geologi Gunaan		
SATANDARD PEMBELAJARAN	9.6.1 menerangkan mengenai air permukaan dan risikonya. 9.6.2 menerangkan air bawah tanah dari segi kepentingan dan risikonya. 9.6.3 berkomunikasi mengenai mineral ekonomi. 9.6.4 menerangkan pembentukkan petroleum dan arang batu. 9.6.5 berkomunikasi mengenai hidroterma. 9.6.6 menyelesaikan masalah kesan buruk daripada aktiviti manusia yang tidak dirancang dengan baik kepada semua hidupan di Bumi.				
AKTIVITI PENGAJARAN & PEMBELAJARAN (P&P)	Mencari maklumat dan membuat persembahan multimedia mengenai air permukaan dan akuifer. Mineral ekonomi terdiri daripada mineral logam, mineral bukan logam dan mineral nadir bumi Membuat persembahan multimedia mengenai cara pembentukkan petroleum dan arang batu. Membuat perkaitan antara hidroterma dengan prospekekonomi seperti eko-pelancongan. Perbahasan bagaimana tanpa perancangan yang betul eksploitasi sumber bumi boleh memudaratkan semua hidupan di Bumi.				
ABM/BBM	☐ Buku Teks ☐ Edaran/Lembaran Kerja ☐ Modul Subjek / Modul HEBAT ☐ Buku Rujukan/Buku Kerja ☐ Model/Gambar/Carta ☐ Lain-lain : _____				
AKTIVITI PAK-21	☐ Gallery Walk ☐ Hot Seat ☐ Tanyangan Slide ☐ Three Stray One Stay ☐ Think Pair Share ☐ Perrbentangan ☐ Tanyangan video ☐				
PETA PEMIKIRAN i-THINK	☐ Peta Bulatan ☐ Peta Pokok ☐ Peta Buih ☐ Peta Alir ☐ Peta Dakap ☐ Peta Titi ☐ Peta Buih Berganda ☐ Peta Pelbagai Alir				
REFLEKSI	☐ / orang murid dapat menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pengayaan / penguhan. ☐ / orang murid tidak menguasai objektif pembelajaran dan diberi latihan pemulihan ☐ Aktiviti pengajaran dan pembelajaran ditangguhkan kerana ☐ Mesyuarat / Kursus ☐ Program Sekolah : _____ ☐ Aktiviti Luar ☐ Cuti Rehat / Cuti Sakit 				
CATANAN					