**RANCANGAN PENGAJARAN TAHUN 2020
DOKUMEN PENJAJARAN KURIKULUM**

**TAHUN 5**

**SAINS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| MINGGU / TARIKH | STANDARD KANDUNGAN | STANDARD PEMBELAJARAN | CATATAN |
|  |  | ASAS | TAMBAHAN |  |
| PENGGAL 2MINGGU 2615.07.2020I17.07.2020 | 5.1 Sumber dan bentuk tenaga  | 5.1.1 Memerihalkan pelbagai sumber tenaga seperti Matahari, angin, air, ombak, makanan, bateri, biojisim, nuklear dan bahan api fosil melalui pemerhatian menerusi pelbagai media.5.1.2 Menjelas dengan contoh pelbagai bentuk tenaga seperti tenaga suria, tenaga haba, tenaga kimia, tenaga elektrik, tenaga kinetik, tenaga bunyi,tenaga keupayaan, tenaga cahaya dan tenaga nuklear melalui pemerhatian pelbagai peristiwa yang berlaku di persekitaran.5.1.3 Menyatakan tenaga boleh berubah dari satu bentuk ke bentuk lain melalui pemerhatian pelbagai peristiwa yang berlaku di persekitaran.5.1.4 Menjelaskan melalui contoh perubahan bentuk tenaga berdasarkan contoh peralatan seperti radio, telefon bimbit, lampu suluh, televisyen, lilin dan basikal. | 5.1.5 Menjelaskan pemerhatian melaluilakaran, TMK, penulisan atau lisan. |  |
| PENGGAL 2MINGGU 2720.07.2020I24.07.2020 | 5.2 Tenaga boleh dibaharui dan tenaga tidak boleh dibaharui  | 5.2.1 Menyatakan tenaga boleh dibaharui ialah tenaga yang boleh dijana daripada sumber yang sentiasa ada secara berterusan melalui pemerhatian menerusi pelbagai media.5.2.2 Menyatakan tenaga tidak boleh dibaharui ialah tenaga yang tidak boleh dijana apabila sumber adalah terhad atau tidak boleh diperoleh secara berterusan melalui pemerhatian menerusi pelbagai media. | 5.2.6 Menjelaskan pemerhatian melaluilakaran, TMK, penulisan atau lisan. |  |
| PENGGAL 2MINGGU 2827.07.2020I31.07.2020 |  | 5.2.3 Menyenaraikan sumber tenaga boleh dibaharui seperti angin, cahaya matahari, air, biojisim, makanan dan ombak.5.2.4 Menyenaraikan sumber tenaga tidak boleh dibaharui seperti petroleum, arang batu,bateri dan bahan nuklear.5.2.5 Menaakul kepentingan penggunaan secara berhemah untuk sumber tenaga tidak boleh dibaharui. |  |  |
| PENGGAL 2MINGGU 293.08.2020I7.08.2020 | 6.1 Cahaya bergerak lurus  | 6.1.1 Menyatakan cahaya bergerak lurus dengan menjalankan aktiviti.6.1.2 Mengeksperimen untuk menentukan faktor yang mempengaruhi saiz bayang-bayang.6.1.3 Mengeksperimen untuk menentukan faktor yang mempengaruhi bentuk bayang-bayang. |  |  |
| PENGGAL 2MINGGU 3010.08.2020I14.08.2020 | 6.2 Cahaya boleh dipantulkan  | 6.2.1 Menyatakan cahaya boleh dipantulkan dengan menjalankan aktiviti.6.2.2 Memerihalkan kegunaan pantulan cahaya dalam kehidupan harian seperti: cermin sisi kereta;  periskop; cermin muka.6.2.3 Melukis gambar rajah sinar menunjukkan pantulan cahaya dari permukaan cermin. |  |  |
| PENGGAL 2MINGGU 3117.08.2020I19.08.2020 | 6.3 Cahaya boleh dibiaskan  | 6.3.1 Menyatakan cahaya boleh dibiaskan dengan menjalankan aktiviti.6.3.2 Memerihalkan satu peristiwa atau fenomena yang menunjukkan sifat cahaya boleh dibiaskan seperti: kedudukan duit syiling dalam air; bentuk pensel dalam gelas berisi air; saiz huruf apabila dilihat melalui kaca; saiz ikan dalam akuarium.6.3.4 Menaakul alat atau model yang telah dicipta mengaplikasi sifat cahaya. | 6.3.3 Mencipta alat atau model yangmenggunakan sifatcahaya. 6.3.5 Menjelaskanpemerhatian melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan. |  |
|  | CUTI PERTENGAHAN PENGGAL 220.8.2020 – 24.08.2020 |
| PENGGAL 2MINGGU 3225.08.2020I28.08.2020 | 7.1 Sumber tenaga elektrik  | 7.1.1 Menjelas dengan contoh sumber yang menghasilkan tenaga elektrik seperti sel kering, sel suria, dinamo, janakuasa elektrik, akumulator dan generator.  |  |  |
| PENGGAL 2MINGGU 3331.08.2020I04.09.2020 | 7.2 Litar elektrik lengkap  | 7.2.1 Membina litar elektrik lengkap dengan menggunakan sel kering, mentol, suis dan wayar penyambung.7.2.2 Menyatakan fungsi suis dalam litar elektrik.7.2.3 Mengenal pasti simbol-simbol komponendalam litar elektrik lengkap.7.2.4 Melakarkan gambar rajah litar elektrikmenggunakan simbol.7.2.5 Mengeksperimen untuk membezakankecerahan mentol dalam litar lengkap dengan mengubah bilangan mentol atau bilangan sel kering. | 7.2.10 Menjelaskan pemerhatian melaluilakaran, TMK, penulisan atau lisan. |  |
| PENGGAL 2MINGGU 347.09.2020I11.09.2020 |  | 7.2.6 Mengenal pasti susunan mentol secara bersiri dan selari dalam litar elektrik lengkap melalui pemerhatian menerusi pelbagai media.7.2.7 Melakarkan litar bersiri dan litar selari dengan menggunakan simbol.7.2.8 Membanding dan membezakan kecerahan mentol dalam litar bersiri dan litar selari.7.2.9 Menyatakan kesan ke atas nyalaan mentol apabila beberapa suis dalam litar bersiri dan litar selari ditutup atau dibuka. |  |  |
| PENGGAL 2MINGGU 3514.09.2020I18.09.2020 | 7.3 Langkah-langkah keselamatan pengendalian peralatan elektrik  | 7.3.1 Menjana idea kesan kecuaian pengendalian peralatan elektrik melalui pemerhatian menerusi pelbagai media.7.3.2 Menjelaskan langkah-langkah keselamatan ketika mengendalikan peralatan elektrik. | 7.3.3 Menjelaskan pemerhatian melaluilakaran, TMK, penulisan atau lisan. |  |
| PENGGAL 2MINGGU 3621.09.2020I25.09.2020 | 8.1 Suhu dan haba  | 8.1.1 Menyatakan suhu adalah ukuran darjah kepanasan.8.1.2 Menyatakan unit piawai untuk suhu.8.1.3 Menyukat suhu dengan menggunakan alatdan teknik yang betul.8.1.4 Mengitlak bahawa bahan menjadi panasapabila menerima haba dan menjadi sejuk apabila kehilangan haba dengan menjalankan aktiviti.8.1.5 Membuat kesimpulan suhu bahan meningkat apabila menerima haba dan menurun apabila kehilangan haba dengan menjalankan aktiviti seperti pemanasan dan penyejukan air. |  |  |
| PENGGAL 2MINGGU 3728.09.2020I2.10.2020 |  | .1.6 Menyatakan bahan mengembang apabila menerima haba dan mengecut apabila ke- hilangan haba dengan menjalankan aktiviti seperti : memanaskan bebola besi dan gelang; memanas dan menyejukkan airberwarna dalam salur kaca; merendam botol yang dipasang belonpada mulutnya ke dalam air panas danais.8.1.7 Menaakul kepentingan aplikasi prinsippengembangan dan pengecutan bahan dalam kehidupan seharian seperti: ruang di antara sambungan landasankeretapi; kabel elektrik dipasang kendur; cecair dalam bebuli termometer. | 8.1.8 Menjelaskan pemerhatian melaluilakaran, TMK, penulisan atau lisan. |  |
| PENGGAL 2MINGGU 385.10.2020I9.10.2020 | 9.1 Keadaan Jirim  | 9.1.1 Menyatakan jirim wujud dalam keadaan pepejal, cecair dan gas.9.1.2 Mengelas contoh bahan atau objek kepada keadaan pepejal, cecair dan gas.9.1.3 Mencirikan sifat pepejal, cecair dan gas dengan menjalankan aktiviti dari segi: jisim; memenuhi ruang;  isipadu; bentuk.9.1.4 Mengitlak bahawa air boleh wujud dalam tiga keadaan jirim dengan menjalankan aktiviti. |  9.1.5 Menjelaskan pemerhatian melaluilakaran, TMK, penulisan atau lisan. |  |
| PENGGAL 2MINGGU 3912.10.2020I16.10.2020 | 9.2 Perubahan keadaan jirim  | 9.2.1 Memerihalkan air boleh berubah keadaan melalui proses pembekuan, peleburan, pendidihan, penyejatan dan kondensasi dengan menjalankan aktiviti.9.2.2 Menjelas dengan contoh perubahan keadaan jirim berlaku apabila jirim menerima atau kehilangan haba dengan menjalankan aktiviti. | 9.2.3 Menjelaskan pemerhatian melaluilakaran, TMK, penulisan atau lisan. |  |
| PENGGAL 2MINGGU 4019.10.2020I23.10.2020 | 9.3 Kitar air semulajadi  | 9.3.1 Menghubungkait perubahan keadaan air dengan pembentukan awan dan fenomena hujan.9.3.2 Menjana idea kepentingan kitaran air semulajadi. | 9.3.3 Menjelaskan pemerhatian melaluilakaran, TMK, penulisan atau lisan. |  |
| PENGGAL 2MINGGU 4126.10.2020I30.10.2020 | 9.4 Kepentingan sumber air  | 9.4.1 Menyatakan sumber air semulajadi seperti sungai, tasik, telaga dan mata air.9.4.2 Menerangkan kepentingan untuk mengekalkan kebersihan sumber air. |  |  |
| PENGGAL 2MINGGU 421.11.2020I6.11.2020 | 10.1 Sifat kimia bahan  | 10.1.1 Mendefinisi secara operasi bahan berasid, beralkali dan neutral dari segi perubahan warna kertas litmus.10.1.2 Mengitlak sifat bahan berasid, beralkali dan neutral dari aspek perubahan warna kertas litmus, rasa, dan sentuhan dengan menguji beberapa contoh bahan.10.1.3 Memberi contoh bahan berasid, beralkali dan neutral berdasarkan perubahan warna kertas litmus. | 0.1.4 Menjelaskan pemerhatian melaluilakaran, TMK, penulisan atau lisan. |  |
| PENGGAL 2MINGGU 439.11.2020I13.11.2020 | 11.1 Pergerakan Bumi  | 11.1.1 Menyatakan Bumi berputar pada paksinya dan pada masa yang sama beredar mengikut orbitnya mengelilingi Matahari.11.1.2 Memerihalkan putaran dan peredaran Bumi dari aspek arah dan tempoh dengan menjalankan simulasi.11.1.3 Menunjukcara kejadian siang dan malam melalui simulasi.11.1.4 Memerihalkan putaran Bumi pada paksinya menyebabkan kesan seperti: kejadian siang dan malam; kedudukan Matahari kelihatan sepertiberubah-ubah; perubahan panjang dan arah bayang-bayang. | 11.1.5 Menjelaskan pemerhatian melaluilakaran, TMK, penulisan atau lisan. |  |
| PENGGAL 2MINGGU 4416.11.2020I20.11.2020 | 11.2 Fasa-fasa Bulan  | 11.2.1 Memerihalkan Bulan tidak mengeluarkan cahaya tetapi memantulkan cahaya daripada Matahari.11.2.2 Memerihalkan Bulan berputar pada paksinya dan pada masa yang sama beredar mengelilingi Bumi dari aspek arah dan tempoh dengan menjalankan simulasi.11.2.3 Menggunakan perhubungan ruang dan masa untuk menggambarkan fasa Bulan seperti anak bulan, bulan sabit, bulan separa dan bulan purnama dalam satu edaran lengkap dengan mengikut takwim Qamari. | 1.2.4 Menjelaskan pemerhatian melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan.  |  |
| PENGGAL 2MINGGU 4523.11.2020I27.11.2020 | 12.1 Kestabilan dan kekuatan sesuatu objek dan bahan  | 2.1.1 Memberi contoh suatu struktur yang kuat dan stabil melalui pemerhatian menerusi pelbagai media.12.1.2 Mengeksperimen untuk menentukan faktor yang mempengaruhi kestabilan objek iaitu luas tapak dan ketinggian.12.1.3 Mengeksperimen untuk menentukan faktor yang mempengaruhi kekuatan binaan iaitu jenis bahan dan bentuk struktur.12.1.4 Menjana idea kepentingan binaan yang kuat dan stabil dalam meneruskan kesejahteraan kehidupan manusia.12.1.6 Menaakul pemilihan bahan yang digunakan untuk membina model yang kuat dan stabil untuk meningkatkan kualiti kehidupan lestari. | 2.1.5 Mencipta model binaan yang kuat dan stabildengan menggunakanbahan kitar semula. 12.1.7 Menjelaskanpemerhatian melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan. |  |
| PENGGAL 2MINGGU 4630.11.2020I4.12.2020 | 12.2 Pembudayaan kehidupan lestari |  | 2.2.1 Mempraktikkan amalan penggunaanbahan secara lestari.12.2.2 Menjelaskanpemerhatian melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan. |  |
| PENGGAL 2MINGGU 477.12.2020I11.12.2020 |  | PEPERIKSAAN AKHIR TAHUN |  |  |
| PENGGAL 2MINGGU 4814.12.2020I18.12.2020 |  | ANUGERAH PELAJAR CEMERLANG |  |  |
|  | **CUTI AKHIR TAHUN 19.12.2020-31.12.2020** |