RANCANGAN PENGAJARAN TAHUNAN SAINS

TAHUN 2 2018

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MINGGU** | **STANDARD KANDUNGAN** | **STANDARD PEMBELAJARAN** | **STANDARD PRESTASI** | | **CATATAN** |
| TP | TAFSIRAN |
|  | 2.1 Peraturan  Bilik Sains | Murid boleh:  2.1.1 Mematuhi peraturan  bilik sains | 1 | Menyatakan peraturan bilik sains. | Cadangan aktiviti:  Pentaksiran dilaksanakan melalui pemerhatian sebelum, semasa dan selepas menggunakan bilik sains. |
| 2 | Menerangkan peraturan bilik sains. |
| 3 | Mengaplikasi peraturan bilik sains. |
| 4 | Menaakul kepentingan peraturan bilik sains perlu dipatuhi. |
| 5 | Menjana idea tindakan yang perlu diambil sekiranya terdapat situasi menyalahi peraturan bilik sains. |
| 6 | Mengamalkan konsep pematuhan peraturan bilik sains sebagai budaya dalam kehidupan seharian. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MINGGU** | **STANDARD KANDUNGAN** | **STANDARD PEMBELAJARAN** | **STANDARD PRESTASI** | | **CATATAN** |
| TP | TAFSIRAN |
|  | 1.1 Kemahiran  Proses Sains | Murid boleh:  1.1.1 Memerhati | 1 | Menyatakan semua deria yang terlibat untuk membuat pemerhatian tentang fenomena atau perubahan yang berlaku. | Cadangan aktiviti:  Menjalankan aktiviti yang boleh membawa kepada penerapan kemahiran memerhati seperti:  (i) Memerhati nyalaan mentol dalam litar yang dibina.  (ii) Memerhati perubahan bahan yang dimasukkan ke dalam air. |
| 2 | Memerihalkan penggunaan semua deria yang terlibat untuk membuat pemerhatian tentang fenomena atau perubahan yang berlaku. |
| 3 | Menggunakan semua deria yang terlibat untuk membuat pemerhatian tentang fenomena atau perubahan yang berlaku. |
| 4 | Menggunakan semua deria yang terlibat dan alat jika perlu untuk membuat pemerhatian secara kualitatif bagi menerangkan fenomena atau perubahan yang berlaku. |
| 5 | Menggunakan semua deria yang terlibat dan alat jika perlu untuk membuat pemerhatian secara kualitatif dan kuantitatif bagi menerangkan fenomena atau perubahan yang berlaku. |
| 6 | Menggunakan semua deria yang terlibat dan alat jika perlu untuk membuat pemerhatian secara kualitatif dan kuantitatif bagi menerangkan fenomena atau perubahan yang berlaku secara sistematik. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MINGGU** | **STANDARD KANDUNGAN** | **STANDARD PEMBELAJARAN** | **STANDARD PRESTASI** | | **CATATAN** |
| **TP** | **TAFSIRAN** |
|  |  | Murid boleh:    1.1.2 Mengelas | 1 | Menyatakan ciri yang terdapat pada objek atau fenomena. | Cadangan aktiviti:  Menjalankan aktiviti yang boleh membawa kepada penerapan kemahiran mengelas seperti:  (i) Mengelas haiwan berdasarkan cara pembiakan.  (ii) Mengelas objek berdasarkan kebolehan menyalakan mentol dalam satu litar. |
| 2 | Memerihalkan ciri objek atau fenomena dengan menyatakan persamaan dan perbezaan. |
| 3 | Mengasing dan mengumpul objek atau fenomena berdasarkan ciri sepunya dan berbeza. |
| 4 | Mengasing dan mengumpul objek atau fenomena berdasarkan ciri sepunya dan berbeza serta menyatakan ciri sepunya yang digunakan. |
| 5 | Mengasing dan mengumpul objek atau fenomena berdasarkan ciri sepunya dan berbeza serta menyatakan ciri sepunya yang digunakan kemudian boleh menggunakan ciri lain untuk mengasing dan mengumpul. |
| 6 | Mengasing dan mengumpul objek atau fenomena berdasarkan ciri sepunya dan berbeza sehingga peringkat terakhir dengan menyatakan ciri yang digunakan. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MINGGU** | **STANDARD KANDUNGAN** | **STANDARD PEMBELAJARAN** | **STANDARD PRESTASI** | | **CATATAN** |
| **TP** | **TAFSIRAN** |
|  |  | Murid boleh:  1.1.3 Mengukur dan  menggunakan nombor | 1 | Memilih peralatan yang sesuai bagi mengukur suatu kuantiti. | Cadangan aktiviti:  Menjalankan aktiviti yang boleh membawa kepada penerapan kemahiran mengukur dan menggunakan nombor seperti berikut:  (i) Merekod perubahan ketinggian pokok semasa tumbesaran.  (ii) Mengukur jisim badan sendiri dan rakan. |
| 2 | Memerihalkan penggunaan peralatan dan cara mengukur yang sesuai bagi suatu kuantiti. |
| 3 | Mengukur menggunakan alat dan unit piawai yang sesuai dengan teknik yang betul. |
| 4 | Mengukur menggunakan alat dan unit piawai yang sesuai dengan teknik yang betul serta merekod dalam jadual. |
| 5 | Membuat justifikasi kesesuaian alat dan unit piawai yang digunakan bagi aktiviti yang dijalankan. |
| 6 | Menunjuk cara untuk mengukur menggunakan alat, unit piawai dengan teknik yang betul serta merekod dalam jadual secara kreatif, inovatif dan sistematik. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MINGGU** | **STANDARD KANDUNGAN** | **STANDARD PEMBELAJARAN** | **STANDARD PRESTASI** | | **CATATAN** |
| **TP** | **TAFSIRAN** |
|  |  | Murid boleh:  1.1.4 Berkomunikasi | 1 | Menyatakan maklumat yang diperoleh. | Cadangan aktiviti:  Menjalankan aktiviti yang boleh membawa kepada penerapan kemahiran berkomunikasi seperti:  (i) Membuat poster menunjukkan tentang cara menjaga kebersihan sungai.  (ii) Mencatat bilangan daun tumbuhan semasa tumbesaran dalam bentuk yang sesuai. |
| 2 | Merekod maklumat atau idea dalam sebarang bentuk. |
| 3 | Merekod maklumat atau idea dalam bentuk yang sesuai. |
| 4 | Merekod maklumat atau idea dalam bentuk yang sesuai dan mempersembahkan maklumat atau idea tersebut secara sistematik. |
| 5 | Merekodkan maklumat atau idea dalam lebih dari satu bentuk yang sesuai dan mempersembahkan maklumat atau idea tersebut secara sistematik. |
| 6 | Menghasilkan persembahan yang kreatif dan inovatif berdasarkan maklumat atau idea yang direkodkan secara sistematik serta boleh memberi maklum balas. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **MINGGU** | **STANDARD KANDUNGAN** | **STANDARD PEMBELAJARAN** | **STANDARD PRESTASI** | | **CATATAN** |
| **TP** | **TAFSIRAN** |
|  | |  |  | | --- | --- | | 1.2 | Kemahiran Manipulatif | | 1.2.1 Menggunakan dan  mengendalikan peralatan dan  bahan sains dengan betul.  1.2.2 Mengendalikan specimen  dengan betul dan cermat.  1.2.3 Melakar specimen, peralatan  dan bahan sains dengan  betul.  1.2.4 Membersihkan peralatan  sains dengan cara yang  betul.  1.2.5 Menyimpan peralatan dan  bahan sains dengan betul  dan selamat. | 1 | Menyenaraikan peralatan, bahan sains dan spesimen yang diperlukan bagi suatu aktiviti. | Cadangan aktiviti:  Menjalankan aktiviti yang boleh membawa kepada penerapan kemahiran berkomunikasi seperti:  (i) Membuat poster menunjukkan tentang cara menjaga kebersihan sungai.  (ii) Mencatat bilangan daun tumbuhan semasa tumbesaran dalam bentuk yang sesuai. |
| 2 | Memerihalkan penggunaan peralatan, bahan sains dan spesimen yang diperlukan bagi suatu aktiviti. |
| 3 | Menggunakan dan mengendalikan peralatan, bahan sains dan spesimen yang diperlukan bagi suatu aktiviti dengan kaedah yang betul. |
| 4 | Mengguna, mengendali, melakar, membersih dan menyimpan peralatan, bahan sains dan spesimen yang digunakan dalam suatu aktiviti dengan kaedah yang betul. |
| 5 | Mengguna, mengendali, melakar, membersih dan menyimpan peralatan, bahan sains dan spesimen yang digunakan dalam suatu aktiviti dengan kaedah yang betul, bersistematik dan berhemah. |
| 6 | Mengguna, mengendali, melakar, membersih dan menyimpan peralatan, bahan sains dan spesimen yang digunakan dalam suatu aktiviti dengan kaedah yang betul, bersistematik, berhemah dan menjadi contoh kepada rakan lain. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **3.0 MANUSIA TEMA: SAINS HAYAT** | | | | | |
| **MINGGU** | **STANDARD KANDUNGAN** | **STANDARD PEMBELAJARAN** | **STANDARD PRESTASI** | | **CATATAN** |
| **TP** | **TAFSIRAN** |
|  | 3.1  Pembiakan  Dan tumbesaran manusia.   |  |  | | --- | --- | |  |  | | Murid boleh:  3.1.1 Menyatakan cara manusia membiak.  3.1.2 Memerihalkan perubahan yang berlaku pada diri sejak dilahirkan dari aspek saiz, tinggi dan berat.  3.1.3 Mengitlak tumbesaran adalah berbeza antara individu dengan menjalankan aktiviti.  3.1.4 Memerihalkan bahawa anak mewarisi ciri daripada ibu, bapa atau keturunan.  3.1.5 Memberi contoh ciri yang diwarisi oleh anak daripada ibu bapa atau keturunan seperti warna kulit, warna mata dan jenis rambut.  3.1.6 Menjelaskan pemerhatian tentang tumbesaran dan pewarisan melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan. | 1 | Menyatakan manusia membiak dengan cara melahirkan anak. | Cadangan aktiviti:  Perbincangan berdasarkan gambar individu tentang perubahan dari bayi hingga dewasa dari segi pertambahan:  (i) saiz;  (ii) tinggi; dan  (iii) berat.  Permainan yang menggunakan gambar untuk memadankan gambar anak dengan ibu/bapa/ keluarga.  Banding beza saiz tapak tangan,saiz tapak kaki, tinggi dan berat dengan rakan sekelas. |
| 2 | Memerihalkan perubahan yang berlaku pada diri sejak dilahirkan |
| 3 | Menjelas melalui contoh ciri yang terdapat pada anak diwarisi daripada ibu, bapa atau keturunan. |
| 4 | Mengitlak bahawa ciri yang diwarisi pada diri seseorang adalah daripada keturunan berdasarkan salasilah keluarga. |
| 5 | Membuat rumusan tumbesaran setiap individu adalah berbeza walaupun pada usia yang sama. |
| 6 | Berkomunikasi secara kreatif dan inovatif untuk meramal ciri yang diwarisi oleh anak berdasarkan ciri yang dapat dilihat pada ibu dan bapanya. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4.0 HAIWAN TEMA : SAINS HAYAT** | | | | | |
| **MINGGU** | **STANDARD KANDUNGAN** | **STANDARD PEMBELAJARAN** | **STANDARD PRESTASI** | | **CATATAN** |
| **TP** | **TAFSIRAN** |
|  | 4.1  Pembiakan dan tumbesaran haiwan   |  |  | | --- | --- | |  |  | | Murid boleh:  4.1.1 Menyatakan cara haiwan  membiak.  4.1.2 Mengelaskan haiwan  berdasarkan cara pembiakan  4.1.3 Menjelaskan dengan contoh  haiwan bertelur banyak dan  bertelur sedikit.  4.1.4 Menjelaskan dengan contoh  haiwan melahirkan anak yang  banyak dan anak yang  sedikit.  4.1.5 Merekod perubahan  tumbesaran haiwan dengan  memerhati kitar hidup  haiwan.  4.1.6 Menjelas dengan contoh  anak haiwan yang  menyerupai induknya dan  yang tidak menyerupai  induknya.  4.1.7Menjelaskan pemerhatian  tentang pembiakan dan  tumbesaran melalui lakaran,  TMK, penulisan atau lisan. | 1 | Menyatakan haiwan yang bertelur dan haiwan yang melahirkan anak. | Cadangan aktiviti:  Tayangan video untuk membuat pemerhatian tentang pembiakan haiwan.  Pemerhatian terhadap kitar hidup haiwan seperti katak, rama-rama, nyamuk dan lembu.  Gambar anak haiwan yang baru lahir dipadankan dengan gambar induknya. |
| 2 | Mengelaskan haiwan berdasarkan cara pembiakan. |
| 3 | Mengitlak tentang cara pembiakan haiwan dari aspek bilangan telur dan bilangan anak. |
| 4 | Mentafsir data yang diperolehi tentang perubahan yang berlaku dalam kitar hidup haiwan. |
| 5 | Merumuskan pemerhatian terdapat haiwan yang menyerupai induknya dan yang tidak menyerupai induknya. |
| 6 | Berkomunikasi secara kreatif dan inovatif untuk menerangkan pelbagai cara haiwan melindungi telurnya atau menjaga anaknya dan membuat penaakulan. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5.0 TUMBUHAN TEMA : SAINS HAYAT** | | | | | |
| **MINGGU** | **STANDARD KANDUNGAN** | **STANDARD PEMBELAJARAN** | **STANDARD PRESTASI** | | **CATATAN** |
| **TP** | **TAFSIRAN** |
|  | 5.1 Tumbesaran  Tumbuhan | Murid boleh:  5.1.1 Menyatakan kepentingan  tumbuhan kepada manusia  dan haiwan.  5.1.2 Menyatakan keperluan asas  untuk biji benih bercambah.  5.1.3 Merekod perubahan  tumbesaran tumbuhan  bermula daripada  percambahan biji benih  dengan memerhati biji benih  sebenar.  5.1.4 Menyusun mengikut urutan  peringkat tumbesaran  tumbuhan.  5.1.5 Membuat kesimpulan  keperluan asas untuk  tumbesaran tumbuhan  dengan menjalankan  penyiasatan.  5.1.6 Menjelaskan pemerhatian  tentang proses hidup  tumbuhan melalui lakaran,  TMK, penulisan atau lisan. | 1 | Menyatakan contoh kepentingan tumbuhan kepada manusia dan haiwan. | Nota:  (i) Peringkat tumbesaran  tumbuhan mempunyai  beberapa peringkat  contohnya bagi pokok  kelapa: buah,  percambahan biji benih,  anak pokok, pokok  berbunga, pokok  berbuah.  (ii) Tanah atau baja  membekalkan nutrien  bagi membantu  tumbesaran tumbuhan.  (iii) Kesan peringkat  tumbesaran tumbuhan  terganggu akan berlaku  kekurangan sumber  makanan (tumbuhan dan haiwan) |
| 2 | Memerihalkan air, udara dan suhu yang sesuai diperlukan untuk percambahan biji benih. |
| 3 | Merekod perubahan tumbesaran yang berlaku pada tumbuhan dengan memerhati tumbuhan sebenar seperti bilangan daun,  lilitan batang, saiz daun atau ketinggian pokok. |
| 4 | Menyusun mengikut urutan peringkat tumbesaran bagi satu tumbuhan dan memberi penerangan. |
| 5 | Merumuskan air, nutrien, udara dan cahaya matahari diperlukan untuk tumbesaran tumbuhan. |
| 6 | Berkomunikasi untuk meramalkan apa yang akan berlaku kepada manusia atau haiwan sekiranya peringkat tumbesaran tumbuhan diganggu. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6.0 TERANG DAN GELAP TEMA : SAINS FIZIKAL** | | | | | |
| **MINGGU** | **STANDARD KANDUNGAN** | **STANDARD PEMBELAJARAN** | **STANDARD PRESTASI** | | **CATATAN** |
| **TP** | **TAFSIRAN** |
|  | 6.1 Terang dan gelap | Murid boleh:  6.1.1 Menyatakan sumber cahaya.  6.1.2 Membanding beza aktiviti  yang dijalankan dalam  keadaan terang dan gelap.  6.1.3 Menerangkan bagaimana  bayang-bayang dihasilkan  melalui aktiviti.  6.1.4 Membanding dan  membezakan kejelasan  bayang-bayang apabila  cahaya dihalang oleh objek  yang berlainan dengan  menjalankan penyiasatan.  6.1.5 Mencipta permainan bayang-  bayang  6.1.6 Menjelaskan pemerhatian  tentang terang dan gelap  melalui lakaran, TMK,  penulisan atau lisan. | 1 | Mengenal pasti sumber cahaya. | Cadangan aktiviti:  Penggunaan kotak hitam yang mengandungi beberapa objek. Murid diminta mencari satu objek yang ditetapkan dalam dua keadaan iaitu gelap dan terang.  Membanding dan membezakan kejelasan bayang-bayang (jelas, kurang jelas, tiada bayang-bayang) dengan menggunakan objek yang berlainan seperti kertas A4, kertas surih, plastik dan transperensi. |
| 2 | Menjelaskan bagaimana bayang-bayang dihasilkan |
| 3 | Membuat perbandingan aktiviti yang dijalankan dalam keadaan terang dan gelap. |
| 4 | Membuat kesimpulan tentang kejelasan bayang-bayang yang terhasil. |
| 5 | Menaakul kepentingan cahaya kepada manusia. |
| 6 | Mereka cipta permainan bayang-bayang dan menjelaskan cara pembentukan bayang-bayang dalam permainan tersebut. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **7.0 ELEKTRIK TEMA : SAINS FIZIKAL** | | | | | |
| **MINGGU** | **STANDARD KANDUNGAN** | **STANDARD PEMBELAJARAN** | **STANDARD PRESTASI** | | **CATATAN** |
| **TP** | **TAFSIRAN** |
|  | 7.1  Litar elektrik | Murid boleh:  7.1.1 Mengenal pasti komponen dalam litar elektrik iaitu sel kering, mentol dan suis.  7.1.2 Menerangkan fungsi komponen dalam litar elektrik lengkap.  7.1.3 Membina litar elektrik lengkap dengan menggunakan sel kering, mentol, suis dan wayar penyambung.  7.1.4 Meramal sebab mentol tidak menyala dalam litar yang dibina.  7.1.5 Merekod nyalaan mentol dengan mengantikan suis dengan objek atau bahan dengan menjalankan penyiasatan.  7.1.6 Mengitlak objek yang boleh menyalakan mentol dalam litar adalah konduktor dan yang tidak menyalakan mentol adalah penebat.  7.1.7 Menjelaskan pemerhatian tentang litar elektrik melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan. | 1 | Menyatakan komponen yang terdapat dalam litar elektrik. | Cadangan aktiviti:  Kebolehan mentol menyala diuji dengan menggunakan pelbagai objek atau bahan seperti pensil, paku, pemadam, duit syiling, klip kertas dan jus limau. Daripada aktiviti ini, murid mengitlak konduktor dan penebat.  Nota:  Beri peluang kepada murid menggunakan motor, buzzer dan lain-lain selain dari mentol sekiranya ada. |
| 2 | Menerangkan fungsi komponen dalam litar elektrik. |
| 3 | Membina litar elektrik lengkap dengan menggunakan komponen yang diberikan. |
| 4 | Menaakul tentang mentol yang tidak menyala dalam satu litar. |
| 5 | Merumus objek yang boleh menyalakan mentol adalah konduktor dan yang tidak menyalakan mentol adalah penebat. |
| 6 | Menghasilkan satu litar berfungsi dengan menggunakan perkakasan lain selain daripada mentol dan mempersembahkan. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8.0 CAMPURAN TEMA : SAINS BAHAN** | | | | | |
| **MINGGU** | **STANDARD KANDUNGAN** | **STANDARD PEMBELAJARAN** | **STANDARD PRESTASI** | | **CATATAN** |
| **TP** | **TAFSIRAN** |
|  | 8.1 CAMPURAN | Murid boleh:  8.1.1 Memerihalkan kaedah untuk mengasingkan campuran pelbagai bahan atau objek.  8.1.2 Menaakul cara yang digunakan untuk mengasingkan campuran pelbagai bahan atau objek.  8.1.3 Mengenal pasti bahan yang boleh larut dan tidak boleh larut di dalam air dengan menjalankan penyiasatan.  8.1.4 Merumuskan cara bahan boleh dilarutkan dengan lebih cepat dengan menjalankan penyiasatan.  8.1.5 Menjelaskan pemerhatian tentang campuran melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan. | 1 | Menyatakan contoh bahan yang boleh larut dan tidak boleh larut dalam air. | Nota:  Contoh campuran seperti kacang tanah, daun kering dan tepung.  Contoh kaedah mengasingkan campuran seperti menggunakan penapis atau magnet.  Contoh campuran seperti pelbagai saiz pasir atau batu, campuran pasir dengan garam, dan campuran kapur dengan air diberikan sebagai satu masalah untuk diselesaikan. |
| 2 | Memerihalkan kaedah mengasingkan campuran pelbagai bahan. |
| 3 | Mengasingkan campuran pelbagai bahan atau objek. |
| 4 | Menjelas melalui contoh untuk menerangkan mengapa sesuatu cara digunakan untuk mengasingkan campuran pelbagai bahan. |
| 5 | Merumuskan cara bahan boleh dilarutkan dengan lebih cepat. |
| 6 | Menyelesaikan masalah dengan melaksanakan projek untuk mengasing campuran hingga mendapatkan semula bahan asal dengan cara yang paling cepat dan berkesan. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.0 BUMI TEMA : BUMI DAN ANGKASA** | | | | | |
| **MINGGU** | **STANDARD KANDUNGAN** | **STANDARD PEMBELAJARAN** | **STANDARD PRESTASI** | | **CATATAN** |
| **TP** | **TAFSIRAN** |
|  | 9.1 AIR | Murid boleh:  9.1.1 Menyatakan sumber air semulajadi seperti hujan, sungai, tasik, laut dan mata air.  9.1.2 Menyatakan arah aliran air dengan menjalankan aktiviti.  9.1.3 Mengitlak arah aliran air secara semulajadi seperti aliran air sungai, air terjun melalui pemerhatian menerusi pelbagai media.  9.1.4 Membuat urutan kitar air semulajadi.  9.1.5Menjelaskan pemerhatian tentang kitaran air melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan. | 1 | Menyenaraikan sumber air semulajadi. | Cadangan aktiviti:  Perbincangan berdasarkan pengalaman dan pemerhatian persekitaran tentang aliran air seperti takungan air selepas hujan, air mandian dan banjir.  Pemerhatian terhadap pergerakan air di dalam dulang apabila satu hujung dulang ditinggikan.  Nota:  Kitar air dinyatakan sebagai air dari sungai atau laut akan menjadi wap air. Wap air akan membentuk awan. Awan akan menghasilkan hujan yang mengalir semula ke sungail atau laut. |
| 2 | Memerihalkan arah aliran air dari tempat tinggi ke tempat rendah. |
| 3 | Mengitlak arah aliran air di muka bumi secara semulajadi. |
| 4 | Membuat urutan dan melabelkan kitar air semulajadi. |
| 5 | Menjana idea tentang kesan persekitaran jika aliran air terganggu. |
| 6 | Berkomunikasi tentang peranan manusia untuk mengekalkan sumber air yang bersih dan aliran air. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9.0 BUMI TEMA : BUMI DAN ANGKASA** | | | | | |
| **MINGGU** | **STANDARD KANDUNGAN** | **STANDARD PEMBELAJARAN** | **STANDARD PRESTASI** | | **CATATAN** |
| **TP** | **TAFSIRAN** |
|  | 9.2 UDARA | Murid boleh:  9.2.1 Menyatakan udara berada di sekeliling kita.  9.2.2 Menyatakan udara terdiri daripada beberapa jenis gas seperti oksigen dan karbon dioksida.  9.2.3 Memerihalkan udara yang bergerak adalah angin.  Menjana idea kesan udara yang bergerak dalam kehidupan manusia.  9.2.4 Mencipta alat atau model dengan mengaplikasikan pengetahuan yang menunjukkan kegunaan udara yang bergerak.  9.2.5 Menjelaskan pemerhatian tentang udara melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan. | 1 | Menyatakan benda hidup memerlukan udara untuk bernafas. | Cadangan aktiviti:  Tayangan video tentang benda hidup dalam air, dalam tanah dan di persekitaran.  Nota:  Contoh model seperti kincir angin dan kapal layar |
| 2 | Memberi contoh jenis gas yang terdapat dalam udara. |
| 3 | Memerihalkan udara tidak boleh dilihat tetapi boleh dirasai apabila ia bergerak. |
| 4 | Menjelaskan melalui contoh bahawa udara berada di mana-mana termasuk dalam air dan tanah. |
| 5 | Menjana idea kebaikan dan keburukan udara yang bergerak. |
| 6 | Mereka cipta model yang menggunakan pengetahuan tentang udara yang bergerak. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10.0 TEKNOLOGI TEMA : TEKNOLOGI DAN KEHIDUPAN LESTARI** | | | | | |
| **MINGGU** | **STANDARD KANDUNGAN** | **STANDARD PEMBELAJARAN** | **STANDARD PRESTASI** | | **CATATAN** |
| **TP** | **TAFSIRAN** |
|  | 10.1 SET BINAAN | Murid boleh:  10.1.1 Memilih binaan yang hendak dibina daripada set binaan.  10.1.2 Mengenal pasti komponen binaan berpandukan manual bergambar.  10.1.3 Memasang komponen binaan berpandukan manual bergambar.  10.1.4 Mencipta satu binaan baru yang tidak terdapat dalam manual bergambar.  10.1.5 Membuka hasil binaan mengikut urutan dan menyimpan komponen yang telah dibuka ke dalam bekas penyimpanan.  10.1.6 Menjelaskan pemerhatian tentang campuran melalui lakaran, TMK, penulisan atau lisan. | 1 | Memilih komponen set binaan bagi model yang hendak dibina. | Nota:  Set binaan adalah set komponen yang boleh membina beberapa model dan mempunyai manual bergambar.  Binaan baru yang dicipta mesti boleh dijelaskan fungsinya. |
| 2 | Membina binaan mengikut manual bergambar. |
| 3 | Membuka komponen mengikut urutan dan menyimpan dalam bekas penyimpanan dengan betul. |
| 4 | Berkomunikasi tentang hasil binaan yang telah dibina. |
| 5 | Menilai binaan yang dibina oleh rakan yang mematuhi manual bergambar. |
| 6 | Mereka cipta binaan baru dan menerangkan hasil ciptaan. |