**e-RPH Sains TINGKATAN 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Kaedah Saintifik | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Pengenalan kepada Penyiasatan Saintifik | **HARI** |  |
| **TAJUK** | 1.1 Sains adalah Sebahagian daripada Kehidupan Harian | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menghubungkaitkan aktiviti seharian dengan Sains 2. Mengitlak maksud Sains 3. Merumuskan kepentingan bidang Sains tersebut dalam kehidupan seharian | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menayangkan beberapa contoh aktiviti harian dan fenomena semula jadi menggunakan slaid *PowerPoint*. 2. Guru menggunakan teknik *Dragon Ball* untuk bertanya soalan yang menjurus kepada maksud sains dan kepentingan sains dalam kehidupan harian berdasarkan gambar yang ditayangkan. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Ketua setiap kumpulan akan mencatat jawapan daripada murid yang mendapat bola dalam bentuk peta bulatan. 2. Pada akhir sesi *Dragon Ball*, setiap kumpulan akan membincangkan apakah maksud sains dan kepentingan sains berdasarkan jawapan-jawapan yang diberikan tadi. 3. Guru akan memilih satu kumpulan untuk mengemukakan hasil perbincangan mereka dan kumpulan lain akan memberikan pendapat mereka. 4. Guru membimbing murid untuk mendapat takrifan yang tepat. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan pada muka surat 35. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Kaedah Saintifik | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Pengenalan kepada Penyiasatan Saintifik | **HARI** |  |
| **TAJUK** | 1.1 Sains adalah Sebahagian daripada Kehidupan Harian | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Memerihalkan bidang Sains 2. Berkomunikasi mengenai kerjaya dalam bidang Sains 3. Menghubungkaitkan subjek yang perlu dipelajari dengan kerjaya bidang Sains yang diminati | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru meminta murid memerhati bidang Biologi, Fizik dan Kimia dalam Buku Teks Sains Tingkatan 1. 2. Guru memperkenalkan bidang-bidang sains yang lain seperti zoologi, astronomi, mikrobiologi, geologi, fisiologi, botani, kejuruteraan, farmakologi, oseanografi, forensik dan sebagainya. 3. Guru menjalankan aktiviti *Hot Seat*. Guru meminta setiap kumpulan memilih satu kerjaya daripada bidang-bidang yang telah dibincangkan tadi. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Setiap kumpulan akan mengumpul maklumat berkaitan kerjaya yang dipilih melalui Internet atau bahan bercetak dan memilih seorang wakil untuk berperanan sebagai pakar. 2. Pakar yang dipilh akan duduk di kerusi di hadapan kelas dan akan menjawab semua soalan yang dikemukakan oleh kumpulan lain berkenaan kerjaya yang dipilih. Contohnya, seperti apa yang dia lakukan, kerjaya itu melibatkan bidang sains yang mana, subjek yang perlu dipelajari untuk kerjaya itu dan sebagainya. Kumpulan lain akan mencatat maklumat dalam bentuk peta bulatan. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan pada muka surat 36. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Kaedah Saintifik | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Pengenalan kepada Penyiasatan Saintifik | **HARI** |  |
| **TAJUK** | 1.2 Makmal Sains Anda | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Mengenal pasti dan menyatakan fungsi radas 2. Melukis dan melabel radas yang biasa digunakan dalam makmal dan mengelas berdasarkan kegunaannya | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru meletakkan enam radas makmal yang berbeza di setiap meja. 2. Guru menjalankan aktiviti *Who Am I*. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid diminta mengenal pasti dan melukis radas tersebut serta mencari fungsinya. 2. Guru memanggil seorang murid ke hadapan dan disematkan nama satu radas di belakang bajunya. 3. Murid itu diberi peluang untuk bertanya kepada rakan-rakan lain tentang ciri-ciri dan fungsi radas yang disemat di belakangnya. 4. Rakan-rakan lain hanya dibenarkan menjawab ‘ya’ atau ‘tidak’ sahaja. 5. Jika murid tersebut dapat meneka nama radas yang tersemat di belakangnya maka ganjaran akan diberi. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan pada muka surat 37 dan 38. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Kaedah Saintifik | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Pengenalan kepada Penyiasatan Saintifik | **HARI** |  |
| **TAJUK** | 1.2 Makmal Sains Anda | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Mengenal pasti simbol dan contoh bahan berbahaya dalam makmal | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menampal simbol-simbol amaran di sekitar makmal. 2. Guru mengarahkan murid mencari dan mengenal pasti simbol-simbol amaran yang telah ditampal oleh guru. 3. Guru mengedarkan papan putih mini dan pen penanda kepada setiap kumpulan. 4. Guru kemudiannya menjalankan aktiviti Teka dan Menang. 5. Guru menunjukkan simbol amaran menggunakan kad imbas. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid perlu menulis nama simbol amaran dan satu contoh bahan berbahaya yang menggunakan simbol tersebut di atas papan putih. 2. Murid menayangkan jawapan masing-masing tanpa perlu mengeluarkan suara. 3. Jika suara terdengar, markah akan ditolak. 4. Kumpulan yang memberikan jawapan yang paling tepat dan pantas dikira sebagai pemenang. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan pada muka surat 38. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Kaedah Saintifik | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Pengenalan kepada Penyiasatan Saintifik | **HARI** |  |
| **TAJUK** | 1.2 Makmal Sains Anda | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Mewajarkan peraturan dan langkah keselamatan makmal | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru memanggil seorang murid ke hadapan dan diberi satu kad yang meminta murid tersebut melakonkan satu situasi berkaitan peraturan dan langkah keselamatan dalam makmal. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid lain dari kumpulan yang sama akan meneka perbuatan yang dilakukan. Markah diberikan jika tekaan adalah betul. 2. Seterusnya seorang murid dari kumpulan lain akan dipanggil pula ke hadapan dan melakonkan situasi yang diberi. Proses ini diulang sehinggalah semua kumpulan selesai. 3. Murid kemudiannya mencatatkan semua situasi yang dilakonkan tadi dan menilai sama ada situasi itu salah atau tidak jika dilakukan dalam makmal dan apakah kesannya terhadap diri murid. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan pada muka surat 39. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Kaedah Saintifik | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Pengenalan kepada Penyiasatan Saintifik | **HARI** |  |
| **TAJUK** | 1.3 Kuantiti Fizik dan Unitnya | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Mengenal pasti dan menggunakan unit yang betul bagi kuantiti fizik yang berbeza 2. Mengenal pasti maksud simbol dan nilai simbol bagi imbuhan yang digunakan dalam pengukuran | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru memberi penerangan sebelum murid menjalankan aktiviti *Mix and Match*. 2. Guru memberi setiap murid satu kad imbas yang mengandungi maklumat kuantiti asas, unit S.I. dan simbol. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid diminta mencari kad imbas yang sepadan dengan kad imbas yang ada pada mereka. Contohnya, jika murid memegang kad imbas bertulis ‘masa’, maka dia perlu mencari kad imbas yang bertulis ‘saat’ dan ‘s’. 2. Murid yang paling pantas mencari kad imbas yang sepadan akan diberi ganjaran. 3. Selepas itu, setiap murid diberi satu kad imbas yang mengandungi imbuhan, simbol, nilai dan bentuk piawai bagi imbuhan. 4. Murid diminta mencari kad imbas yang sepadan dengan kad imbas yang ada pada mereka. Contohnya, jika murid memegang kad imbas bertulis ‘mega’ maka dia perlu mencari kad imbas yang bertulis ‘M’, kad imbas yang bertulis ‘1000000’ dan kad imbas bertulis ‘106’. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan pada muka surat 40. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Kaedah Saintifik | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Pengenalan kepada Penyiasatan Saintifik | **HARI** |  |
| **TAJUK** | 1.4 Penggunaan Alat Pengukur, Kejituan, Kepersisan, Kepekaan dan Ralat | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   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 | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menunjukkan cara yang betul untuk menggunakan alat pengukur seperti pembaris, pita pengukur, termometer, jam randik, voltmeter dan silinder penyukat. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Setiap kumpulan diberi pembaris, pita pengukur, termometer, jam randik, ammeter, voltmeter dan silinder penyukat. 2. Murid diminta menjalankan aktiviti pada muka surat 41. 3. Selepas pengukuran, murid membandingkan dapatan kumpulan dengan kumpulan lain. Jika terdapat percanggahan yang ketara, murid akan membincangkan sebab yang menyebabkan keadaan ini. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan pada muka surat 42. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Kaedah Saintifik | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Pengenalan kepada Penyiasatan Saintifik | **HARI** |  |
| **TAJUK** | 1.4 Penggunaan Alat Pengukur, Kejituan, Kepersisan, Kepekaan dan Ralat | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menggunakan alat pengukuran yang lebih jitu bagi membandingkan kejituan, kepersisan dan kepekaan dalam pengukuran | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menunjukkan cara yang betul untuk menggunakan angkup vernier, tolok skru mikrometer, termometer klinik, neraca tiga palang, angkup vernier digital, tolok skru mikrometer digital, termometer digital dan penimbang digital. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Setiap kumpulan dibekalkan dengan alat-alat tersebut. 2. Murid diminta menjalankan aktiviti pada muka surat 43. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan pada muka surat 44. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Kaedah Saintifik | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Pengenalan Kepada Penyiasatan Saintifik | **HARI** |  |
| **TAJUK** | 1.4 Penggunaan Alat Pengukur, Kejituan, Kepersisan, Kepekaan dan Ralat | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menerangkan bagaimana mengatasi ralat sistematik dan ralat rawak | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menunjukkan 2 keping gambar (salah satu gambar ralat rawak dan satu lagi gambar ralat sistematik). 2. Guru meminta murid membezakan dua gambar tersebut dan mengenal pasti ralat sifar dan ralat paralaks. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid membina peta pemikiran yang sesuai untuk membezakan kedua-dua ralat tersebut dan cara mengatasinya. 2. Murid menjawab soalan perbincangan pada muka surat 45. 3. Guru membimbing murid untuk menentukan ralat sifar pada angkup vernier dan tolok skru mikrometer. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan pada muka surat 46. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Kaedah Saintifik | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Pengenalan Kepada Penyiasatan Saintifik | **HARI** |  |
| **TAJUK** | 1.4 Penggunaan Alat Pengukur, Kejituan, Kepersisan, Kepekaan dan Ralat | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menganggar panjang, luas, jisim atau isi padu sesuatu objek dengan membuat anggaran sebelum membuat pengukuran sebenar | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru memberikan penerangan sebelum murid menjalankan Aktiviti Berstesen. 2. Murid dibahagikan kepada 4 stesen.   Stesen 1: Menganggar panjang menggunakan klip kertas.  Stesen 2: Menganggar luas menggunakan kertas graf.  Stesen 3: Menganggar jisim 100 helai kertas A4.  Stesen 4: Menganggar isi padu menggunakan kaedah sesaran air. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid menjalankan aktiviti pada muka surat 14 mengikut stesen yang ditetapkan. 2. Seterusnya murid akan bergerak ke stesen berikutnya setelah selesai tugasan di stesen pertama. 3. Sesi ditamatkan setelah semua murid telah menjalankan aktiviti di keempat-empat stesen. 4. Murid mengisi keputusan daripada aktiviti di keempat-empat stesen pada muka surat 47 – 48. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan pada muka surat 49 – 50. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Kaedah Saintifik | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Pengenalan Kepada Penyiasatan Saintifik | **HARI** |  |
| **TAJUK** | 1.5 Ketumpatan | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menyusun mengikut urutan bahan berdasarkan ketumpatan 2. Meramalkan sama ada bahan akan terapung dan tenggelam berdasarkan ketumpatan 3. Mendefinisikan secara operasi maksud ketumpatan 4. Mengira ketumpatan menggunakan rumus () | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menunjukkan 4 objek (itik getah, duit syiling, air suling, minyak masak). | | | |
| **Aktiviti:**   1. Guru meminta seorang murid ke hadapan untuk menuangkan air dan minyak ke dalam silinder penyukat 1 000 ml dan diikuti dengan itik getah dan duit syiling. 2. Guru mengemukakan beberapa soalan untuk membantu murid mendefinisikan ketumpatan. 3. Guru meminta murid menyusun bahan-bahan dalam silinder penyukat tadi mengikut ketumpatannya. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab pada muka surat 52. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Kaedah Saintifik | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Pengenalan Kepada Penyiasatan Saintifik | **HARI** |  |
| **TAJUK** | 1.5 Ketumpatan | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Mengira ketumpatan menggunakan rumus () | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menceritakan tentang seorang ahli sains Yunani bernama Archimedes yang mendapat ilham ketika beliau mandi dan menemukan kaedah sesaran air untuk mencari ketumpatan emas. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Guru menunjukkan kaedah sesaran air untuk mencari ketumpatan kiub plumbum berisi padu 1 cm3. 2. Murid menjalankan aktiviti pada muka surat 53. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan pada muka surat 53. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Kaedah Saintifik | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Pengenalan Kepada Penyiasatan Saintifik | **HARI** |  |
| **TAJUK** | 1.6 Langkah dalam Penyiasatan Saintifik | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Membezakan setiap kemahiran proses sains 2. Membuat urutan langkah dalam menjalankan penyiasatan saintifik mengikut urutan yang betul 3. Menjalankan satu penyiasatan saintifik bagi menyelesaikan satu masalah yang mudah | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menggunakan eksperimen 1.13 ini sebagai bahan PBD. 2. Guru meminta murid menjalankan aktiviti pada muka surat 2. 3. Guru membimbing murid menulis kaedah eksperimen. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid diminta mengisi keputusan yang diperolehi dalam jadual pada muka surat 3. 2. Guru membimbing murid memplot graf. Murid diminta membincangkan dapatan eksperimen masing-masing dalam kumpulan. 3. Murid diminta membincangkan dapatan eksperimen masing-masing dalam kumpulan. 4. Murid diminta membentangkan dapatan masing-masing di hadapan kelas. Murid dari kumpulan lain boleh membetulkan jika ada kesalahan dan boleh memberi komen-komen yang membina. 5. Murid diminta menjawab soalan pada muka surat 4. | | | |
| **Penutup:**  Murid menulis laporan eksperimen. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Kaedah Saintifik | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Pengenalan Kepada Penyiasatan Saintifik | **HARI** |  |
| **TAJUK** | 1.7 Sikap Saintifik dan Nilai Murni dalam Menjalankan Penyiasatan Saintifik | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menyokong sikap saintifik dan nilai murni yang diamalkan oleh ahli sains 2. Mewajarkan keperluan mengamalkan sikap saintifik dan nilai murni dalam menjalankan penyiasatan | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru memberikan penerangan sebelum murid menjalankan aktiviti *Musical Chair*. 2. Guru mengedarkan kad yang mengandungi satu nilai murni atau sikap saintifik kepada murid yang berbeza. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid yang mendapat kad diminta ke hadapan dan menunjukkan kad masing-masing kepada murid lain. 2. Guru akan memainkan muzik dan murid yang memegang kad perlu bergerak membahagikan diri mereka kepada dua kumpulan sama ada kumpulan nilai murni atau sikap saintifik. 3. Guru memberhentikan muzik dan murid diminta tidak bergerak. 4. Murid lain diminta melihat sama ada rakan mereka berada dalam kumpulan yang sepatutnya. | | | |
| **Penutup:**  Murid yang berada dalam kumpulan yang betul akan mendapat ganjaran. | | | |
| **REFLEKSI** | | | |
| \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid dapat mencapai objektif pembelajaran yang ditetapkan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid boleh melengkapkan latihan yang diberikan.  \_\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_\_ murid memerlukan latihan lanjut dan bimbingan guru.  Catatan: Pengajaran dan pembelajaran tidak dapat dijalankan pada hari ini dan akan diteruskan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |