**e-RPH SAINS TINGKATAN 5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Penyenggaraan dan Kesinambungan Hidup | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Mikroorganisma | **HARI** |  |
| **TAJUK** | Pelbagai Jenis Mikroorganisma | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Mengelaskan pelbagai kumpulan mikroorganisma kepada bakteria, fungi, protozoa, virus dan alga 2. Menyenaraikan ciri-ciri pelbagai jenis mikroorganisma | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Murid mendengar penerangan guru tentang mikroorganisma yang terdapat di sekeliling kita. 2. Murid dan guru bersoal jawab untuk menguji tahap pengetahuan sedia ada murid. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid dibahagikan ke dalam kumpulan ‘pakar’ seperti berikut:  * Kumpulan A: Bakteria * Kumpulan B: Protozoa * Kumpulan C: Virus * Kumpulan D: Kulat * Kumpulan E: Alga  1. Setiap ahli kumpulan diberikan nombor seperti 1, 2, 3, 4, ... 2. Setiap kumpulan dibekalkan sumber dan maklumat untuk mengkaji jenis mikroorganisma yang diberi dari segi struktur, bentuk, habitat, nutrisi, cara pembiakan dan sebagainya. 3. Selepas 15 minit, murid disusun oleh guru kepada kumpulan-kumpulan berikut:  * Kumpulan 1: Murid yang memegang nombor 1 * Kumpulan 2: Murid yang memegang nombor 2 dan seterusnya  1. ‘Pakar’ bagi topik tertentu dalam setiap kumpulan akan menyampaikan bahan maklumatnya mengenai jenis mikroorganisma yang tertentu kepada yang lain. Ahli kumpulan menerima maklumat daripada ‘pakar’. 2. Selepas itu, murid menjawab soalan kuiz daripada guru untuk menguji kefahaman murid. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Amali Sains Tingkatan 5 halaman 68 - 71. | | | |
| **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** | Penyenggaraan dan Kesinambungan Hidup | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Mikroorganisma | **HARI** |  |
| **TAJUK** | Kewujudan Mikroorganisma | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menjalankan eksperimen untuk menunjukkan kewujudan mikroorganisma dengan mengaplikasikan Kemahiran Proses Sains (KPS) yang betul | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menerangkan kepada murid tentang prosedur eksperimen yang akan dijalankan. 2. Murid dan guru bersoal jawab untuk menguji tahap pengetahuan sedia ada murid. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid dibahagikan kepada beberapa kumpulan. 2. Murid diminta menjalankan eksperimen dengan merujuk kepada prosedur Eksperimen Wajib 1. 3. Selepas tiga hari, murid mencatatkan hasil pemerhatian. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Amali Sains Tingkatan 5 halaman 6 - 10. | | | |
| **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** | Penyenggaraan dan Kesinambungan Hidup | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Mikroorganisma | **HARI** |  |
| **TAJUK** | Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Mikrooganisma | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menyenaraikan lima faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroorganisma 2. Menjalankan eksperimen untuk mengkaji faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroorganisma dengan mengaplikasikan Kemahiran Proses Sains (KPS) yang betul | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menerangkan kepada murid tentang prosedur eksperimen yang akan dijalankan. 2. Murid dan guru bersoal jawab untuk menguji tahap pengetahuan sedia ada murid. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid dibahagikan kepada empat kumpulan. 2. Setiap kumpulan diberikan satu sampul surat oleh guru, setiap sampul surat mengandungi salah satu soalan seperti berikut: 3. Adakah nutrien dan kelembapan mempengaruhi pertumbuhan mikroorganisma? 4. Bagaimanakah cahaya mempengaruhi pertumbuhan bakteria? 5. Bagaimanakah suhu mempengaruhi pertumbuhan bakteria? 6. Bagaimanakah pH mempengaruhi pertumbuhan bakteria? 7. Setiap kumpulan diminta menjalankan eksperimen dan tugasan masing-masing berdasarkan sampul surat tersebut. 8. Setiap kumpulan diminta merujuk kepada prosedur Eksperimen Wajib 2 – 6 berdasarkan tugasan masing-masing. 9. Setiap kumpulan diberikan tempoh seminggu untuk menyediakan pembentangan dapatan eksperimen dalam bentuk persembahan multimedia. 10. Selepas seminggu, seorang wakil dari setiap kumpulan diminta membentangkan dapatan eksperimen di hadapan kelas. 11. Sesi pertanyaan diadakan selepas itu. 12. Murid mendengar rumusan keseluruhan yang dibuat oleh guru berdasarkan pembentangan dapatan eksperimen setiap kumpulan. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Amali Sains Tingkatan 5 halaman 11 - 30. | | | |
| **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** | Penyenggaraan dan Kesinambungan Hidup | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Mikroorganisma | **HARI** |  |
| **TAJUK** | Aplikasi Mikroorganisma Berfaedah dalam Kehidupan | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menyenaraikan empat aplikasi mikroorganisma berfaedah dalam kehidupan | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Murid mendengar penerangan guru tentang aplikasi mikroorganisma berfaedah dalam kehidupan. 2. Murid dan guru bersoal jawab untuk menguji tahap pengetahuan sedia ada murid. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid dibahagikan kepada empat kumpulan mengikut tajuk-tajuk berikut: 2. Kegunaan dan peranan mikroorganisma berfaedah dalam pencernaan makanan 3. Kegunaan dan peranan mikroorganisma berfaedah dalam perubatan 4. Kegunaan dan peranan mikroorganisma berfaedah dalam pertanian 5. Kegunaan dan peranan mikroorganisma berfaedah dalam perindustrian 6. Setiap kumpulan diminta untuk mengumpulkan maklumat mengikut tajuk masing-masing. 7. Murid berbincang dan menyediakan maklumat yang diperoleh di atas kertas sebak untuk penyampaian. 8. Murid menampal kertas sebak di stesen kumpulan masing-masing. 9. Murid bergerak dari satu stesen ke satu stesen secara berkumpulan. 10. Murid digalakkan untuk membincangkan dan memberikan komen mengenai bahan dalam setiap stesen. 11. Selepas aktiviti *Gallery Walk*, guru mengadakan satu sesi sumbang saran untuk murid-murid memberikan idea tentang potensi pembangunan dan penggunaan mikroorganisma dalam bidang-bidang yang lain. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Amali Sains Tingkatan 5 halaman 72 - 73. | | | |
| **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** | Penyenggaraan dan Kesinambungan Hidup | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Mikroorganisma | **HARI** |  |
| **TAJUK** | Potensi Kegunaan Mikroorganisma dalam Bioteknologi dan Kelestarian Alam Sekitar | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menjana idea potensi kegunaan mikroorganisma dalam bioteknologi dan kelestarian alam sekitar | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Murid mendengar penerangan guru tentang potensi kegunaan mikroorganisma dalam bioteknologi dan kelestarian alam sekitar. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Beberapa orang murid dipilih oleh guru untuk menjadi ‘pakar’ bagi tajuk kegunaan mikroorganisma dalam bioteknologi dan kelestarian alam sekitar. 2. Murid yang dipilih akan diberi masa untuk mencari maklumat mengenai tajuk-tajuk berikut: 3. Pembuatan baja organik cecair daripada sisa buah-buahan 4. Rawatan sisa kumbahan dengan menggunakan mikroorganisma 5. Potensi kegunaan mikroorganisma yang lain dalam bioteknologi 6. Setiap ‘pakar’ ini akan diletakkan dalam kumpulan-kumpulan kecil. 7. ‘Pakar’ akan menjawab soalan berkaitan dengan tajuk yang dikemukakan oleh ahli kumpulan. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Amali Sains Tingkatan 5 halaman 74 - 75. | | | |
| **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** | Penyenggaraan dan Kesinambungan Hidup | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Mikroorganisma | **HARI** |  |
| **TAJUK** | Teknik Aseptik | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menerangkan sekurang-kurangnya tiga teknik aseptik dalam pengawalan penyebaran mikroorganisma | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Murid mendengar penerangan guru tentang teknik aseptik dalam pengawalan penyebaran mikroorganisma. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid dibahagikan kepada beberapa kumpulan mengikut teknik-teknik aseptik seperti berikut: 2. Pensterilan 3. Pendidihan 4. Penggunaan disinfektan 5. Antiseptik 6. Penggunaan sinaran 7. Setiap kumpulan mencari maklumat dan berbincang mengenai teknik aseptik masing-masing. 8. Seterusnya, setiap kumpulan menyediakan bahan penyampaian ke atas kertas sebak. 9. Salah seorang ahli kumpulan akan berdiri di depan hasil pameran tersebut untuk memberi penerangan kepada murid-murid yang melawat ke stesen. 10. Ahli kumpulan yang selebihnya akan melawat kumpulan lain untuk mendapatkan maklumat tentang teknik aseptik yang lain. 11. Ahli kumpulan kemudian kembali ke kumpulan masing-masing dan berkongsi maklumat dengan rakan yang tinggal. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Amali Sains Tingkatan 5 halaman 76. | | | |
| **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** | Penyenggaraan dan Kesinambungan Hidup | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Mikroorganisma | **HARI** |  |
| **TAJUK** | Kesan Antibiotik (Penisilin) terhadap Pertumbuhan Bakteria | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menjalankan eksperimen untuk mengkaji kesan antibiotik terhadap pertumbuhan bakteria dengan mengaplikasikan Kemahiran Proses Sains (KPS) yang betul | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menerangkan kepada murid tentang prosedur eksperimen yang akan dijalankan. 2. Murid dan guru bersoal jawab untuk menguji tahap pengetahuan sedia ada murid. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid dibahagikan kepada beberapa kumpulan. 2. Murid diminta menjalankan eksperimen dengan merujuk kepada prosedur Eksperimen Wajib 7. 3. Selepas tiga hari, murid mencatatkan hasil pemerhatian. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Amali Sains Tingkatan 5 halaman 31 - 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** | Penyenggaraan dan Kesinambungan Hidup | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Mikroorganisma | **HARI** |  |
| **TAJUK** | Kaedah Rawatan Penyakit Berjangkit | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menerangkan satu kaedah rawatan bagi jenis penyakit berjangkit yang berbeza | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Murid melihat tiga gambar penyakit berjangkit yang ditunjukkan oleh guru. 2. Murid dan guru bersoal jawab untuk menguji tahap pengetahuan sedia ada murid. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid dibahagikan kepada beberapa kumpulan. 2. Murid menentukan tempat, masa dan senario. Rujuk kepada contoh berikut:  * Tempat: Klinik kesihatan * Senario: Doktor menerangkan fungsi ubat yang berlainan jenis (anti-virus, antibiotik dan anti-kulat) kepada pesakit-pesakit yang mempunyai isu kesihatan yang berlainan serta bahayanya penggunaan ubat tersebut secara berlebihan * Watak 1: Doktor * Watak 2: Pesakit dengan penyakit peparu jangkitan bakteria * Watak 3: Pesakit dengan penyakit kaki makan air (*athlete’s foot*) * Watak 4: Pesakit dengan penyakit kayap  1. Setiap kumpulan diberikan tempoh 15 minit untuk melakukan sumbang saran dan menyediakan skrip dialog. 2. Semua kumpulan diberikan peluang untuk membuat persembahan di hadapan kelas. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Amali Sains Tingkatan 5 halaman 77. | | | |
| **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:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |