**e-RPH SAINS TINGKATAN 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Penyenggaraan dan Kesinambungan Hidup | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Rangsangan dan Gerak Balas | **HARI** |  |
| **TAJUK** | Sistem Saraf Manusia | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Memerihalkan dengan lakaran struktur dan tiga fungsi sistem saraf manusia. | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Murid dan guru bersoal jawab untuk menguji tahap pengetahuan murid. 2. Guru menunjukkan struktur dan fungsi sistem saraf manusia di dalam buku teks halaman 4 dan 5. 3. Murid memberikan perhatian terhadap penerangan guru mengenai struktur dan fungsi sistem saraf manusia. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid diberikan tugasan oleh guru untuk mencari maklumat mengenai sistem sarah manusia dan kepentingannya di rumah. 2. Murid mencari maklumat, berbincang dan hasil perbincangan dipersembahkan dalam bentuk *Microsoft Powerpoint* di dalam kelas. 3. Murid juga menonton video tentang sistem saraf manusia yang dimuat turun dari Internet. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Kuasai PBD Sains Tingkatan 3 halaman 2. | | | |
| **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 diterukan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Penyenggaraan dan Kesinambungan Hidup | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Rangsangan dan Gerak Balas | **HARI** |  |
| **TAJUK** | Rangsangan dan Gerak Balas dalam Manusia | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Melakar struktur dua organ deria dan menerangkan dua fungsi serta kepekaannya terhadap rangsangan. | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menunjukkan struktur lima organ deria (mata, telinga, hidung, lidah dan kulit) di dalam buku teks halaman 11, 12, 13, 14, 15 dan 16. 2. Murid memberikan perhatian terhadap guru mengenai struktur dan fungsi lima organ deria tersebut. 3. Guru mengimbas kod QR Video Bagaimana Telinga Berfungsi? dan Bagaimana Hidung Berfungsi? (buku Kuasai PBD Sains Tingkatan 3 halaman 6) dan menayangkan kepada murid. 4. Murid memberikan perhatian terhadap video yang ditayangkan oleh guru. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid dibahagikan kepada beberapa kumpulan (1 kumpulan, 5 orang). 2. Murid diminta oleh guru untuk berbincang dan melakar struktur dan fungsi organ deria. 3. Dalam kumpulan, murid berbincang dan mengumpul maklumat mengenai tugasan yang diberikan. Maklumat dipersembahkan pada kertas sebak. 4. Setelah selesai perbincangan, seorang murid bergerak ke kumpulan lain untuk mendapatkan maklumat tugasan yang diberikan. 5. Setelah 10 minit, semua murid kembali ke kumpulan masing-masing dan berkongsi maklumat yang diperoleh dengan ahli kumpulan yang lain. 6. Hasil perbincangan ditampal di dalam kelas. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Kuasai PBD Sains Tingkatan 3 halaman 5, 6, 7 dan 8. | | | |
| **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 diterukan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_­\_\_ | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Penyenggaraan dan Kesinambungan Hidup | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Rangsangan dan Gerak Balas | **HARI** |  |
| **TAJUK** | Rangsangan dan Gerak Balas Manusia | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menghubungkaitkan dua organ deria manusia dengan kepekaan terhadap pelbagai kombinasi rangsangan. | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menerangkan kawasan berbeza pada lidah yang lebih peka terhadap rasa tertentu di dalam buku teks halaman 22. 2. Murid memberikan perhatian terhadap penerangan guru mengenai kawasan berbeza pada lidah yang lebih peka terhadap rasa tertentu. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid memberikan perhatian terhadap penerangan guru mengenai prosedur aktiviti mengkaji kepekaan kulit pada bahagian badan yang berbeza bilangan reseptor terhadap rangsangan. 2. Murid dibahagikan secara berpasangan. Murid menjalankan aktiviti dengan menggunakan satu atau dua pencungkil gigi pada beberapa bahagian badan. Aktiviti dijalankan sebanyak tiga kali. 3. Murid merekod pemerhatian, berbincang dan menyatakan hubungan antara kepekaan kulit dengan bilangan reseptor. 4. Murid membuat kesimpulan aktiviti yang dijalankan. 5. Murid membuat peta i-Think bagi menunjukkan laluan impuls bermula dengan rangsangan sehingga terhasilnya gerak balas. | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Kuasai PBD Sains Tingkatan 3 halaman 9 dan 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 diterukan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | | |
| **KELAS** |  | | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Penyenggaraan dan Kesinambungan Hidup | | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Rangsangan dan Gerak Balas | | **HARI** |  |
| **TAJUK** | Rangsangan dan Gerak Balas dalam Tumbuhan | | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Memerihalkan dua bahagian tumbuhan yang peka terhadap rangsangan. | | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru menerangkan kawasan berbeza pada lidah yang lebih peka terhadap rasa tertentu di dalam buku teks halaman 22. 2. Murid memberikan perhatian terhadap penerangan guru mengenai kawasan berbeza pada lidah yang lebih peka terhadap rasa tertentu. | | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid dibahagikan kepada beberapa kumpulan dengan bilangan 4 orang ahli. Murid dalam kumpulan dilabel dengan nombor 1 hingga 4. 2. Murid dikumpulkan mengikut nombor masing-masing. 3. Setiap kumpulan memilih satu gerak balas tumbuhan terhadap rangsangan: | | | | |
| * Fototropisme * Hidrotropisme | | * Geotropisme * Tigmotropisme dan gerak balas nastik | | |
| 1. Setiap kumpulan diminta untuk membincangkan:  * Bagaimana tumbuhan bergerak balas terhadap rangsangan * Kepentingannya terhadap tumbesaran  1. Dalam kumpulan, murid perlu mencari, memahami dan membincangkan maklumat yang berkaitan dengan tugasan. 2. Setelah selesai berbincang, murid kembali ke kumpulan utama untuk berkongsi maklumat yang diperolehi. 3. Murid membuat peta i-Think bagi menunjukkan hubungan antara rangsangan dengan gerak balas tropisme. | | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Kuasai PBD Sains Tingkatan 3 halaman 12, 13, 14 dan 15. | | | | |
| **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 diterukan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RANCANGAN PENGAJARAN HARIAN** | | | |
| **KELAS** |  | **MINGGU** |  |
| **TEMA** | Penyenggaraan dan Kesinambungan Hidup | **TARIKH** |  |
| **BAB** | 1.0 Rangsangan dan Gerak Balas | **HARI** |  |
| **TAJUK** | Kepentingan Gerak Balas terhadap Rangsangan dalam Haiwan Lain | **MASA** |  |
| **OBJEKTIF PEMBELAJARAN** | | | |
| Pada akhir PdPc, murid dapat:   1. Menjelaskan dengan contoh dua jenis penglihatan dan pendengaran haiwan lain. | | | |
| **AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN** | | | |
| **Pengenalan:**   1. Guru mengimbas kod QR Video Tutorial Penglihatan Haiwan (buku Kuasai PBD Sains Tingkatan 3 halaman 16) dan menayangkan kepada murid. 2. Murid memberikan perhatian terhadap video yang ditayangkan oleh guru mengenai penglihatan haiwan. 3. Guru menerangkan mengenai pendengaran stereofinik di dalam buku teks halaman 37. 4. Murid memberikan perhatian terhadap penerangan guru mengenai pendengaran stereofonik. | | | |
| **Aktiviti:**   1. Murid diberikan tugasan oleh guru untuk membuat persembahan multimedia dengan tajuk yang berbeza kepada kumpulan, iaitu:  * Memerihalkan penglihatan stereoskopik dan kepentingannya kepada haiwan * Memerihalkan penglihatan monokular dan kepentingannya kepada haiwan * Memerihalkan pendengaran stereofonik dan kepentingannya kepada haiwan  1. Murid berbincang, mencari maklumat dan mempersembahkannya di dalam kelas. Murid boleh menggunakan pelbagai cara dan bahan untuk membuat pembentangan. 2. Dengan menggunakan peta i-Think, murid membuat:  * Perbandingan antara penglihatan stereoskopik dan penglihatan monokular * Mencirikan pendengaran stereofonik | | | |
| **Penutup:**  Murid menjawab soalan dalam buku Kuasai PBD Sains Tingkatan 3 halaman 16, 17 dan 18. | | | |
| **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 diterukan pada sesi pembelajaran seterusnya kerana: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | |