**PRAKATA**

Alhamdulilllah, Terima kasih kepada rakan-rakan guru dan team sumberpendidikan kerana menyediakan RPT 2022/23 untuk kegunaan guru-guru di Malaysia.  
Muaturun Percuma… **\*\*DILARANG UNTUK MENGAMBIL SEBARANG BENTUK DAN JENIS KEUNTUNGAN DARIPADA PIHAK KAMI DAN WEB INI SAMA ADA SECARA LANGSUNG ATAU TIDAK LANGSUNG.\*\***



**RANCANGAN PENGAJARAN TAHUNAN**

**FIZIK TINGKATAN 5**

**2022/23**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| MINGGU | STANDARD KANDUNGAN | STANDARD PEMBELAJARAN | CATATAN |
| MINGGU 1  21 Mac – 24 Mac 2022 | **1.1**  **DAYA DAN GERAKAN II**  **Daya Paduan** | **Murid boleh:**  **1.1.1 Menyatakan maksud daya paduan.**  **1.1.2 Menentukan daya paduan.**  **1.1.3 Berkomunikasi tentang daya paduan, F apabila objek berada dalam keadaan :**  **(i) pegun, F = 0 N**  **(ii) bergerak dengan halaju seragam, F = 0 N**  **(iii) bergerak dengan pecutan seragam,**  **F≠ 0 N**  **1.1.4 Menyelesaikan masalah yang melibatkan daya paduan, jisim dan pecutan suatu objek.** |  |
| MINGGU 2  27 Mac – 31 Mac 2022 | **1.2 Leraian Daya** | **1.2.1 Memerihalkan leraian daya.**  **1.2.2 Menyelesaikan masalah melibatkan daya paduan dan leraian daya.** |  |
| MINGGU 3  3 April – 7 April 2022 | **1.3 Keseimbangan Daya** | **Murid boleh:**  **1.3.1 Menerangkan maksud daya yang berada dalam keseimbangan.**  1.3.2 Melakar segi tiga daya bagi tiga daya yang berada dalam keseimbangan.  1.3.3 Menyelesaikan masalah melibatkan keseimbangan day |  |
| MINGGU 4  10 April – 14 April 2022 | 1.4 Kekenyalan | **1.4.1 Memerihalkan kekenyalan.**  **1.4.2 Mengeksperimen untuk mencari hubungan antara daya, F dan pemanjangan spring, x.**  **1.4.3 Berkomunikasi tentang hukum yang berkaitan dengan daya, F dan pemanjangan spring, x.**  **1.4.4 Menyelesaikan masalah melibatkan daya dan pemanjangan spring.** |  |
| MINGGU 5  17 April – 21 April | 2.1  **TEKANAN**  Tekanan Cecair | **2.1.1 Berkomunikasi tentang konsep tekanan cecair**  **P = hg**  **2.1.2 Mengeksperimen untuk mengkaji faktor yang mempengaruhi tekanan cecair.**  **2.1.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan tekanan cecair.**  **2.1.4**  **Berkomunikasi tentang aplikasi tekanan cecair dalam kehidupan.** |  |
| MINGGU 6  24 April – 28 April 2022 | **2.2 Tekanan Atmosfera** | **2.2.1 Memerihalkan tentang tekanan atmosfera.**  **2.2.2 Berkomunikasi tentang nilai tekanan atmosfera.**  **2.2.3 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan harian yang melibatkan pelbagai unit tekanan.**  **2.2.4 Memerihalkan kesan tekanan atmosfera ke atas objek pada altitud tinggi dan aras kedalaman di bawah laut.** |  |
| MINGGU 7  1 Mei – 5 Mei 2022  MINGGU 8  8 Mei – 12 Mei 2022 | 2.3 Tekanan Gas  2.4 Prinsip Pascal | 2.3.1 Menentukan tekanan gas dengan  menggunakan manometer.  2.3.2 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan harian yang melibatkan tekanan gas.  2.4.1 Memerihalkan prinsip pemindahan tekanan  dalam suatu bendalir yang tertutup.  2.4.2 Berkomunikasi mengenai sistem hidraulik sebagai satu sistem pengganda daya.  2.4.3 Berkomunikasi tentang aplikasi prinsip Pascal.  2.4.4 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan harian yang melibatkan prinsip Pascal. |  |
| MINGGU 9  15 Mei – 19 Mei 2022 | **2.5 Prinsip Archimedes** | **2.5.1 Memerihalkan perkaitan antara daya apungan dengan perbezaan tekanan cecair pada aras kedalaman yang berbeza bagi objek yang terendam**  **2.5.2 Mengaitkan keseimbangan daya dengan keadaan keapungan suatu objek dalam bendalir.**  **2.5.3 Berkomunikasi tentang aplikasi prinsip Archimedes dalam kehidupan.**  **2.5.4 Menyelesaikan masalah yang melibatkan prinsip Archimedes dan keapungan.** |  |
| MINGGU 10  22 Mei – 26 Mei 2022 | 2.6 Prinsip Bernoulli | 2.6.1 Memerihalkan kesan halaju bendalir kepada  tekanan.  2.6.2 Menerangkan bahawa daya angkat terhasil akibat perbezaan tekanan disebabkan oleh halaju bendalir yang berbeza.  2.6.3 Berkomunikasi tentang aplikasi prinsip Bernoulli dalam kehidupan. |  |
| MINGGU 11  29 Mei – 2 Jun 2022 | **3.1 Arus dan beza keupayaan** | 3.1.1 Menerangkan maksud medan elektrik.  3.1.2 Memerihalkan kekuatan medan elektrik, E  3.1.3 Menerangkan kelakuan zarah bercas di dalam suatu medan elektrik  3.1.4 Mendefinisi arus elektrik.  .1.5 Mendefinisi beza keupayaan, V |  |
| MINGGU 12  5 Jun – 11 Jun 2022 | **Cuti Penggal 1** |  |  |
| MINGGU 13  12 Jun – 18 Jun 2022 | 3.2 Rintangan | **3.2.1 Membanding dan membeza konduktor Ohm dan konduktor bukan Ohm.**  **3.2.2 Menyelesaikan masalah bagi sambungan litar kombinasi bersiri dan selari .**  **3.2.3 Menerangkan maksud kerintangan dawai, **  **3.2.4 Memerihalkan faktor yang mempengaruhi rintangan dawai, melalui eksperimen dan merumuskaan**  **3.2.5 Berkomunikasi tentang aplikasi kerintangan dawai dalam kehidupan harian.**  **3.2.6 Menyelesaikan masalah melibatkan rumus rintangan dawai,** |  |
| MINGGU 14  19 – 25 Jun 2022 | **3.3 Daya Gerak Elektrik (d.g.e.) dan**  **Rintangan Dalam** | **3.3.1** Menerangkan daya gerak elektrik, Ɛ  3.3.2 Menerangkan rintangan dalam, r  3.3.3 Mengeksperimen untuk menentukan d.g.e. dan rintangan dalam sel kering.  3.3.4 Menyelesaikan masalah melibatkan d.g.e. dan rintangan dalam sel kering. |  |
| MINGGU 15  26 Jun – 2 Julai 2022 | 3.4  Tenaga dan Kuasa Elektrik | 3.4.1 Merumuskan hubungan antara tenaga elektrik  (E), voltan (V), arus (I) dan masa (t).  3.4.2 Merumuskan hubungan antara kuasa (P), voltan (V) dan arus (I)  3.4.3 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan harian yang melibatkan tenaga dan kuasa elektrik.  3.4.4 Membandingkan kuasa dan kadar penggunaan tenaga pelbagai alatan elektrik.  3.4.5 Mencadangkan langkah penjimatan penggunaan tenaga elektrik di rumah. |  |
| MINGGU 16  3 Julai – 9 Julai 2022 | **4.1** Daya ke atas Konduktor Pembawa Arus dalam Suatu Medan Magnet | **4.1.1 Menghuraikan kesan suatu konduktor pembawa arus dalam suatu medan magnet.**  **4.1.2 Melukis corak medan magnet paduan (medan lastik) untuk menentukan arah tindakan daya pada konduktor pembawa arus dalam suatu medan magnet.**  **4.1.3Menerangkan faktor yang mempengaruhi magnitud daya yang bertindak ke atas konduktor pembawa arus dalam suatu medan magnet.**  **4.1.4 Menghuraikan kesan gegelung pembawa arus dalam medan magnet.**  **4.1.5 Menghuraikan prinsip kerja motor arus terus.**  **4.1.6 Memerihalkan faktor yang mempengaruhi kelajuan putaran suatu motor elektrik.** |  |
| MINGGU 17  10 Julai – 16 Julai 2022 | 4.2 Aruhan Elektromagnet | **4.2.1 Menghuraikan aruhan elektromagnet dalam suatu:**  **(i) dawai lurus (ii) solenoid.**  **4.2.2 Menerangkan faktor yang mempengaruhi magnitud d.g.e. aruhan.**  **4.2.3 Menentukan arah arus aruhan dalam:**  **(i) dawai lurus**  **(ii) solenoid**  **4.2.4 Mereka bentuk penjana arus terus dan penjana arus ulang-alik.** |  |
| MINGGU 18  17 Julai – 23 Julai 2022 | 4.3 Transformer | **4.3.1 Menghuraikan prinsip kerja transformer ringkas.**  **4.3.2 Menghuraikan maksud transformer unggul.**  **4.3.3 Menghuraikan kehilangan tenaga dan cara untuk meningkatkan kecekapan transformer.**  **4.3.4 Berkomunikasi tentang kegunaan transformer dalam kehidupan harian.** |  |
| MINGGU 19  24 Julai – 30 Julai 2022 | **5.1** Elektron | 5.1.1 Menerangkan pancaran termion dan sinar katod.  5.1.2 Menerangkan kesan sinar katod di bawah pengaruh medan elektrik dan medan magnet  **5.1.3 Menentukan halaju elektron dalam tiub sinar katod.** |  |
| MINGGU 20  31 Julai – 6 Ogos 2022 | **5.2 Diod Semi Kondukto**  **5.3 Transistor** | 5.2.1 Menghuraikan fungsi diod semi konduktor  **5.2.2 Berkomunikasi tentang kegunaan diod semi konduktor dan kapasitor dalam rektifikasi arus ulang-alik.**  **5.3.1 Menghuraikan fungsi dan kegunaan transistor sebagai amplifier arus.**  **5.3.2 Menghuraikan litar yang mengandungi transistor sebagai suis automatik.** |  |
| MINGGU 21  7 Ogos – 13 Ogos 2022 | 6.1 Reputan Radioaktif | **6.1.1 Menjelaskan dengan contoh persamaan reputan bagi:**  **(i) reputan α,**  **(ii) reputan β**  **(iii) reputan γ**  **6.1.2 Menjelaskan dengan contoh maksud separuh hayat.**  **6.1.3 Menentukan separuh hayat bahan sumber radioaktif daripada lengkung reputan.**  **6.1.4 Menyelesaikan masalah kehidupan harian yang melibatkan separuh hayat.** |  |
| MINGGU 22  14 Ogos – 20 Ogos 2022 | **6.2 Tenaga Nuklear** | **6.2.1 Berkomunikasi tentang tindak balas nuklear:**  **(i) pembelahan nukleus**  **(ii) pelakuran nucleus**  **6.2.2 Memerihalkan hubungan antara tenaga yang dibebaskan semasa tindak balas nuklear dengan cacat jisim:**  **6.2.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan tenaga nuklear daripada reputan radioaktif dan tindak balas nuklear.**  **6.2.4 Memerihalkan penjanaan tenaga elektrik dalam reaktor nuklear.**  **6.2.5 Mewajarkan penggunaan tenaga nuklear sebagai tenaga alternatif untuk menjana tenaga elektrik.** |  |
| MINGGU 23  21 Ogos – 27 Ogos 2022 | **7.1 Teori Kuantum Cahaya** | 7.1.1 Menjelaskan latar belakang pencetusan idea teori kuantum  7.1.2 Menyatakan maksud kuantum tenaga. |  |
| MINGGU 24  28 Ogos – 3 September 2022 |  |  |  |
| MINGGU 25  4 Sept – 10 Sept 2022 |  | **Cuti Penggal 2** |  |
| MINGGU 26  11 Sept – 17 Sept 2022 |  | **7.1.3 Menerangkan sifat kedualan gelombang- zarah**  **7.1.4 Menerangkan konsep foton**  **7.1.5 Menyelesaikan masalah bagi**  **(i) tenaga foton, E=hf**  **(ii) kuasa, P=nhf ; n ialah bilangan foton yang dipancarkan per saat.** |  |
| MINGGU 27  18 Sept – 24 Sept 2022 | **7.2** Kesan Fotoelektrik | **7.2.1 Menerangkan kesan fotoelektrik.**  **7.2.2 Mengenal pasti empat ciri kesan fotoelektrik yang tidak dapat diterangkan menggunakan teori gelombang.** |  |
| MINGGU 28  25 Sept – 1 Oktober 2022 | 7.3 Teori Fotoelektrik Einstein | **7.3.1 Menyatakan fungsi kerja minimum yang diperlukan oleh suatu logam bagi memancarkan elektron melalui persamaan Einstein.**  **h f  W  21 m v 2**  **7.3.2 Menerangkan frekuensi ambang, fo dan**  **fungsi kerja, W**  **7.3.3 Menentukan fungsi kerja logam berdasarkan rumus, W=hfo** |  |
| MINGGU 29  2 Oktober – 8 Oktober 2022 |  | **7.3.4 Menyelesaikan masalah melibatkan persamaan Einstein untuk kesan fotoelektrik**  **h f  W  21 m v 2**  **7.3.5 Menerangkan penghasilan arus fotoelektrik**  **dalam sebuah litar sel foto.**  **7.3.6 Menghuraikan aplikasi kesan fotoelektrik** |  |
| MINGGU 30  9 Oktober – 15 Oktober 2022 |  |  |  |
| MINGGU 31  16 Oktober – 22 Oktober 2022 |  |  |  |
| MINGGU 32  23 Oktober – 29 Oktober 2022 |  |  |  |
| MINGGU 33  30 Oktober – 5 November 2022 |  |  |  |
| MINGGU 34  6 November – 12 November 2022 |  |  |  |
| MINGGU 35  13 November –19 November 2022 |  |  |  |
| MINGGU 36  20 November – 26 November 2022 |  |  |  |
| MINGGU 37  27 November – 3 Disember 2022 |  |  |  |
| MINGGU 38  4 Disember – 10 Disember 2022 |  |  |  |
| MINGGU 39  11 Disember – 17 Disember 2022 |  |  |  |
| MINGGU 40  18 Disember – 24 Disember 2022 |  |  |  |
| MINGGU 41  25 Disember – 31 Disember 2022 |  |  |  |
| MINGGU 42  1 Januari –7 Januari 2023 |  |  |  |
| MINGGU 43  8 Januari – 14 Januari 2023 |  |  |  |
| MINGGU 44  15 Januari – 21 Januari 2023 |  |  |  |
| MINGGU 45  22 Januari – 28 Januari 2023 |  |  |  |
| MINGGU 46  29 Januari – 4 Februari 2023 |  |  |  |
| MINGGU 47  5 Februari – 11 Februari 2023 |  |  |  |
| MINGGU 48  12 Februari – 18 Februari 2023 |  |  |  |
| MINGGU 49  19 Februari – 25 Februari 2023 |  | **CUTI AKHIR PENGGAL 2022/2023** |  |
| MINGGU 50  26 Februari – 4 Mac 2023 |  | **CUTI AKHIR PENGGAL 2022/2023** |  |