**[](https://www.gurubantu.com/)PEMERINTAH KABUPATEN INDRAMAYU**

**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

[**SMP NEGERI 2 SUKAGUMIWANG**](https://www.gurubantu.com/)

Alamat : Jl. By Pass Cadangpinggan KM 37

**ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN**

**TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Pelajaran : IPA  Kelas/Semester : VII / Ganjil |  | Fase : D  Alokasi Waktu : |

**A. CAPAIAN PEMBELAJARAN**

Pada fese ini, peserta didik mampu:

* Berbekal capaian pembelajaran yang telah diperoleh di fase sebelumnya, peserta didik mendeskripsikan bagaimana hukum-hukum alam terjadi pada skala mikro hingga skala makro dan membentuk sistem yang saling bergantung satu sama lain. Pada fase ini, peserta didik mengimplementasikan pemahaman terhadap konsep-konsep yang telah dipelajari untuk membuat keputusan serta menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

**B. ELEMEN CAPAIAN PEMBELAJARAN**

| **ELEMEN** | **CAPAIAN PEMBELAJARAN** |
| --- | --- |
| Pemahaman IPA | Peserta didik mampu melakukan klasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati, mengidentifikasi sifat dan karakteristik zat, membedakan perubahan fisik dan kimia serta memisahkan campuran sederhana. |
| Peserta didik dapat mendeskripsikan atom dan senyawa sebagai unit terkecil penyusun materi serta sel sebagai unit terkecil penyusun makhluk hidup, mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan serta melakukan analisis untuk menemukan keterkaitan sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tertentu (system pencernaan, sistem peredaran darah, sistem pernafasan dan sistem reproduksi). |
| Peserta didik mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim. |
| Peserta didik mengidentifikasi pewarisan sifat dan penerapan bioteknologi dalam kehidupan sehari-hari. |
| Peserta mampu melakukan pengukuran terhadap aspek fisis yang mereka temui dan memanfaatkan ragam gerak dan gaya (force), memahami hubungan konsep usaha dan energi, mengukur besaran suhu yang diakibatkan oleh energi kalor yang diberikan, sekaligus dapat membedakan isolator dan konduktor kalor. |
| Peserta didik memahami gerak, gaya dan tekanan, termasuk pesawat sederhana. Peserta didik memahami getaran dan gelombang, pemantulan dan pembiasan cahaya termasuk alatalat optik sederhana yang sering dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. |
| Peserta didik dapat membuat rangkaian listrik sederhana, memahami gejala kemagnetan dan kelistrikan untuk menyelesaikan tantangan atau masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari- hari. |
| Peserta didik mengelaborasikan pemahamannya tentang posisi relatif bumi-bulan-matahari dalam sistem tata surya dan memahami struktur lapisan bumi untuk menjelaskan fenomena alam yang terjadi dalam rangka mitigasi bencana. |
| Peserta didik mengenal pH sebagai ukuran sifat keasaman suatu zat serta menggunakannya untuk mengelompokkan materi (asam-basa berdasarkan pH nya). Dengan pemahaman ini peserta didik mengenali sifat fisika dan kimia tanah serta hubungannya dengan organisme serta pelestarian lingkungan. |
| Peserta didik memiliki keteguhan dalam mengambil keputusan yang benar untuk menghindari zat aditif dan adiktif yang membahayakan dirinya dan lingkungan. |
| Keterampilan Proses | **Mengamati** |
| Menggunakan berbagai alat bantu dalam melakukan pengukurandan pengamatan. Memperhatikan detail yang relevan dari objekyang diamati. |
| **Mempertanyakan dan memprediksi Secara mandiri** |
| Pesert didik dapat mengajukan pertanyaan lebih lanjut untukmemperjelas hasil pengamatan dan membuat prediksi tentangpenyelidikan ilmiah. |
| **Merencanakan dan melakukan penyelidikan** |
| Peserta didik merencanakan dan melakukan langkah-langkahoperasional berdasarkan referensi yang benar untuk menjawabpertanyaan. Dalam penyelidikan, peserta didik menggunakanberbagai jenis variabel untuk membuktikan prediksi. |
| **Memproses, menganalisis data dan informasi** |
| Menyajikan data dalam bentuk tabel, grafik, dan model sertamenjelaskan hasil pengamatan dan pola atau hubungan padadata secara digital atau non digital. Mengumpulkan data daripenyelidikan yang dilakukannya, menggunakan data sekunder,serta menggunakan pemahaman sains untuk mengidentifikasihubungan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti ilmiah. |
| **Mengevaluasi dan refleksi** |
| Mengevaluasi kesimpulan melalui perbandingan dengan teoriyang ada. Menunjukkan kelebihan dan kekurangan prosespenyelidikan dan efeknya pada data. Menunjukkan permasalahanpada metodologi. |
| **Mengomunikasikan hasil** |
| Mengomunikasikan hasil penyelidikan secara utuh yang ditunjangdengan argumen, bahasa serta konvensi sains yang sesuaikonteks penyelidikan. Menunjukkan pola berpikir sistematissesuai format yang ditentukan. |

| **Tujuan Pembelajaran** | | **Materi** | **Indikator Tujuan Pembelajaran** | **Profil Pelajar Pancasila** | **Kata Kunci** | **Kegiatan Pembelajaran** | **Glosarium** | **Alokasi Waktu** | **Sumber Belajar** | **Penilaian** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.1 | Menyebutkan cabang-cabang ilmu Sains disertai bidang yang dipelajari. | Hakikat Ilmu saians dan Metode Ilmiah | Menyebutkan cabang-cabang ilmu Sains disertai bidang yang dipelajari. | * Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia. * Berkebinekaan global. * Bergotong royong. * Mandiri. * Bernalar kritis. * Kreatif | Ilmuan, Sains, Percobaan, pengukuran. | * Apa Itu Sains? * Laboratorium IPA * Merancang Percobaan * Pengukuran * Pelaporan Hasil Percobaan | Ilmuan, Sains, Percobaan, pengukuran | 18 JP | * Buku Guru dab Buku Siswa. Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP Kelas VII. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. * Sumber lain yang Relevan * Internet gurubantu.com * Dan Lingkungan sekitar dan Lain-lain. | * Sikap * Pengetahu-an * Keterampil-an |
| 1.2 | Mengumpulkan dan menyajikan informasi untuk membandingkan dua ilmuwan/ ahli Sains dengan bidang penelitian yang sama. |
| 1.3 | Mengidentifikasi alat-alat laboratorium yang biasanya digunakan berdasarkan kegunaannya. | Mendeskripsikan perbedaan laboratorium IPA dan ruang lainnya. |
| 1.4 | Menyebutkan peraturan untuk menjaga keselamatan di laboratorium IPA. |
| 1.5 | Mendeskripsikan perbedaan laboratorium IPA dan ruang lainnya. |
| 1.6 | Melakukan percobaan sederhana untuk menerapkan peraturan keselamatan di laboratorium IPA. |
| 1.7 | Mengenal langkah-langkah dalam metode ilmiah. | Merancang percobaan dengan menggunakan metode ilmiah. |
| 1.8 | Merumuskan tujuan dan hipotesis. |
| 1.9 | Mengidentifikasi variabel-variabel dalam percobaan. | Memilih alat ukur yang tepat digunakan dalam percobaan. |
| 1.10 | Menuliskan prosedur percobaan. |
| 1.11 | Merancang suatu percobaan dengan menggunakan metode ilmiah. |
| 1.12 | Mengenal besaran dan satuan dalam pengukuran. | Melakukan pengukuran dan membaca skala dengan benar. |
| 1.13 | Memilih alat ukur yang tepat digunakan dalam percobaan. |
| 1.14 | Melakukan pengukuran dan membaca skala dengan benar. |
| 1.15 | Mengevaluasi teknik pengukuran . |
| 1.16 | Menyajikan data percobaan dalam bentuk tabel dan grafik | Mencatat data percobaan dan menyajikan dalam bentuk grafik; dan |
| 1.17 | Menulis kesimpulan dari suatu percobaan. | Menulis kesimpulan dari suatu percobaan. |
| 2.1 | Menjelaskan perbedaan keadaan partikel dalam zat padat, cair dan gas. | Zat dan Perubahannya | Merancang penyelidikan. | * Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia. * Berkebinekaan global. * Bergotong royong. * Mandiri. * Bernalar kritis. * Kreatif | Zat, Partikel, Perubahan, Wujud | * Wujud Zat dan Model Partikel * Perubahan Wujud Zat * Perubahan Fisika dan Kimia * Kerapatan Zat | Zat, Partikel, Perubahan, Wujud | 18 JP | * Buku Guru dab Buku Siswa. Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP Kelas VII. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. * Sumber lain yang Relevan * Internet gurubantu.com * Dan Lingkungan sekitar dan Lain-lain. | * Sikap * Pengetahu-an * Keterampil-an |
| 2.2 | Mendeskripsikan peristiwa difusi dalam zat cair dan gas dalam keseharian. |
| 2.3 | Membuat model partikel zat padat, cair dan gas |
| 2.4 | Menerapkan konsep pergerakan partikel dalam menjelaskan fenomena yang terjadi di sekitar pelajar. |
| 2.5 | Menjelaskan proses perubahan wujud zat dalam skala partikel. | Melakukan dan malaporkan hasil penyelidikan secara lengkap dengan menggunakan metode ilmiah untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi waktu melelehnya es. |
| 2.6 | Menginterpretasi wujud zat pada suhu yang bervariasi berdasarkan data titik didih dan titik leleh. |
| 2.7 | Menganalisis data titik didih dan titik leleh. |
| 2.8 | Membedakan perubahan fisika dan kimia. |
| 2.9 | Mendeskripsikan siklus air dalam kaitannya dengan perubahan wujud zat. |
| 2.10 | Menyebutkan tanda-tanda terjadinya reaksi kimia. | Merancang prosedur percobaan |
| 2.11 | Mengidentifikansi perubahan zat dalam kehidupan sehari-hari sebagai perubahan fisika atau kimia. |
| 2.12 | Menentukan massa jenis suatu benda padat. | Menganalisis hasil percobaan tentang sifat-sifat zat. |
| 2.13 | Mendeskripsikan pengaruh perbedaan kerapatan zat pada peristiwa mengapung, tenggelam. |
| 2.14 | Membandingkan kerapatan zat cair berdasarkan percobaan atau gambar lapisan cairan-cairan yang dicampur. | Membuat peta konsep untuk meringkas pemahamannya mengenai perubahan zat kemudian peta konsep yang ia buat untuk menjelaskan pada orang lain. |
| 2.15 | Menjelaskan perbedaan keadaan partikel dalam zat padat, cair dan gas. |
| 3.1 | Memahami konsep suhu. | Suhu, Kalor dan Pemuaian | Menyebutkan pengertian suhu dan kalor. | * Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia. * Berkebinekaan global. * Bergotong royong. * Mandiri. * Bernalar kritis. * Kreatif | Suhu, Kalor, Pemuaian, Energi, Benda | * Suhu * Kalor * Pemuaian | Suhu, Kalor, Pemuaian, Energi, Benda | 18 JP | * Buku Guru dab Buku Siswa. IPA Untuk SMP Kelas VII. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. * Sumber lain yang Relevan * Internet gurubantu.com * Dan Lingkungan sekitar dan Lain-lain. | * Sikap * Pengetahu-an * Keterampil-an |
| Mendeskripsikan perbedaan suhu dan kalor. |
| 3.2 | Menganalisis fenomena pemanfaatan kalor. | Merancang percobaan sederhana untuk membuktikan fenomena suhu. |
| Melakukan pengamatan fenomena kalor di dalam kehidupan. |
| 3.3 | Merancang percobaan sederhana yang menarik mengenai pemanfaatan pemuaian. | Membuat percobaan sederhana konsep pemuaian pada aplikasi teknologi sederhana; dan |
| Menuliskan analisis hasil dari pecobaan. |
| 4.1 | Memahami konsep gerak, kecepatan dan percepatan. | Gerak dan Gaya | Menyebutkan perbedaan perpindahan dan jarak tempuh; | * Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia. * Berkebinekaan global. * Bergotong royong. * Mandiri. * Bernalar kritis. * Kreatif | Gerak, Perpindahan, Kecepatan, Percepatan, Gaya. | * Gerak Benda | Gerak, Perpindahan, Kecepatan, Percepatan, Gaya. | 18 JP | * Buku Guru dab Buku Siswa. IPA Untuk SMP Kelas VII. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. * Sumber lain yang Relevan * Internet gurubantu.com * Dan Lingkungan sekitar dan Lain-lain. | * Sikap * Pengetahu-an * Keterampil-an |
| Mendeskripsikan kecepatan dan percepatan pada gerak lurus sederhana; |
| Merancang percobaan aktivitas gerak; |
| 4.2 | Memahami hukum Newton. | Melakukan aktivitas pembuktian Hukum I Newton; dan |
| Menuliskan analisis hasil dari pecobaan hukum aksi-reaksi. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mengetahui,  Kepala Sekolah  **…………………………………………..**  NIP. ………………………………… |  | Indramayu, Juli 2023  Guru Mata Pelajaran  **Admin Gurubantu**  NIP. https://www.gurubantu.com |