**[](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

**PROGRAM TAHUNAN**

**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. |

| **NO** | **ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN** | | **MATERI** | **ALOKASI WAKTU** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 1.1 | Menyebutkan cabang-cabang ilmu Sains disertai bidang yang dipelajari. | Hakikat Ilmu saians dan Metode Ilmiah | 18 JP |
| 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. |
| 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. |
| 1.8 | Merumuskan tujuan dan hipotesis. |
| 1.9 | Mengidentifikasi variabel-variabel dalam percobaan. |
| 1.10 | Menuliskan prosedur percobaan. |
| 1.11 | Merancang suatu percobaan dengan menggunakan metode ilmiah. |
| 1.12 | Mengenal besaran dan satuan dalam pengukuran. |
| 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 |
| 1.17 | Menulis kesimpulan dari suatu percobaan. |
| 2 | 2.1 | Menjelaskan perbedaan keadaan partikel dalam zat padat, cair dan gas. | Zat dan Perubahannya | 15 JP |
| 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. |
| 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. |
| 2.11 | Mengidentifikansi perubahan zat dalam kehidupan sehari-hari sebagai perubahan fisika atau kimia. |
| 2.12 | Menentukan massa jenis suatu benda padat. |
| 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. |
| 2.15 | Menjelaskan perbedaan keadaan partikel dalam zat padat, cair dan gas. |
| 3 | 3.1 | Memahami konsep suhu. | Suhu, Kalor dan Pemuaian | 9 JP |
| 3.2 | Menganalisis fenomena pemanfaatan kalor. |
| 3.3 | Merancang percobaan sederhana yang menarik mengenai pemanfaatan pemuaian. |
| 4 | 4.1 | Memahami konsep gerak, kecepatan dan percepatan. | Gerak dan Gaya | 9 JP |
| 4.2 | Memahami hukum Newton. |
|  | **TOTAL ALOKASI WAKTU** | | | **63 JP** |

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

**[](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

**PROGRAM TAHUNAN**

**TAHUN PELAJARAN 2023-2024**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Pelajaran : IPA  Kelas/Semester : VII / Genap |  | 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. |

| **NO** | **ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN** | | **MATERI** | **ALOKASI WAKTU** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 5.1 | Membedakan makhluk hidup dengan benda mati berdasarkan karakteristiknya. | Klasifikasi Makhluk Hidup | 18 JP |
| 5.2 | Menganalisis teknik pengelompokan makhluk hidup. |
| 5.3 | Membuat kunci klasifikasi untuk mengidentifikasi makhluk hidup di sekitar sekolah. |
| 5.4 | Menganalisis karakteristik khas setiap kerajaan makhluk hidup. |
| 5.5 | Menjelaskan peranan makhluk hidup dalam kehidupan manusia. |
| 2 | 6.1 | Menganalisis pengaruh lingkungan terhadap makhluk hidup. | Ekologi dan Keanekaragaman Hayati | 15 JP |
| 6.2 | Menganalisis interaksi antar komponen penyusun suatu ekosistem. |
| 6.3 | Menjelaskan perbedaan keanekaragaman hayati Indonesia dengan di belahan dunia lainnya. |
| 6.4 | Menganalisis pengaruh manusia terhadap ekosistem. |
| 6.5 | Menjelaskan pentingnya konservasi keanekaragaman hayati. |
| 3 | 7.1 | Menyebutkan macam-macam benda langit | Bumi dan Tata Surya | 9 JP |
| 7.2 | Mendeskripsikan perbedaan benda-benda langit. |
| 7.3 | Mengumpulkan informasi untuk mendukung pendapat kondisi benda langit yang paling sesuai untuk kehidupan manusia. |
| 7.4 | Mendeskripsikan perbedaan satelit alami dan buatan. |
| 7.5 | Mendeskripsikan akibat dari pergerakan Bumi dan benda langit lain terhadap fenomena alam di Bumi. |
| 7.6 | Menjelaskan peranan Matahari dalam kehidupan |
|  | **TOTAL ALOKASI WAKTU** | | | **63 JP** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mengetahui,  Kepala Sekolah  […………………………………](https://www.gurumapel.com/)  NIP. ………………………. |  | Indramayu, Januari 2024.  Guru Mata Pelajaran  [**Admin**](https://www.gurubantu.com/)[**Gurubantu**](https://www.gurubantu.com/)**.com**  NIP. www.gurubantu.com |

**Catatan Kepala Sekolah**

........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................