

FILE LENGKAP CHAT WA 082182669919

Alur Dan Tujuan Pembelajaran Dalam Rangka Pengembangan Perangkat Ajar Ilmu Pengetahuan Alam Fase D Kelas 7 SMP

Elemen	Capaian Pembelajaran
Pemahaman IPA	<p>Pada akhir fase D, 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.</p> <p>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 (sistem pencernaan, sistem peredaran darah, sistem pernafasan dan sistem reproduksi). Peserta didik mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upayaupaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim. Peserta didik mengidentifikasi pewarisan sifat dan penerapan bioteknologi dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>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</p> <p>Peserta didik memahami gerak, gaya dan tekanan, termasuk pesawat sederhana. Peserta didik memahami getaran dan gelombang, pemantulan dan pembiasan cahaya termasuk alat- alat 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.</p> <p>Peserta didik mengelaborasi 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.</p> <p>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.</p> <p>Peserta didik memiliki keteguhan dalam mengambil keputusan yang benar untuk menghindari zat aditif dan adiktif yang membahayakan dirinya dan lingkungan.</p>
Keterampilan proses	1. Mengamati

FILE LENGKAP CHAT WA 082182669919

	<p>Menggunakan berbagai alat bantu dalam melakukan pengukuran dan pengamatan. Memperhatikan detail yang relevan dari objek yang diamati.</p> <p>2. Mempertanyakan dan memprediksi Secara mandiri, peserta didik dapat mengajukan pertanyaan lebih lanjut untuk memperjelas hasil pengamatan dan membuat prediksi tentang penyelidikan ilmiah.</p> <p>3. Merencanakan dan melakukan penyelidikan Peserta didik merencanakan dan melakukan langkah-langkah operasional berdasarkan referensi yang benar untuk menjawab pertanyaan. Dalam penyelidikan, peserta didik menggunakan berbagai jenis variabel untuk membuktikan prediksi.</p> <p>4. Memproses, menganalisis data dan informasi Menyajikan data dalam bentuk tabel, grafik, dan model serta menjelaskan hasil pengamatan dan pola atau hubungan pada data secara digital atau non digital. Mengumpulkan data dari penyelidikan yang dilakukannya, menggunakan data sekunder, serta menggunakan pemahaman sains untuk mengidentifikasi hubungan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti ilmiah.</p> <p>5. Mengevaluasi dan refleksi Mengevaluasi kesimpulan melalui perbandingan dengan teori yang ada. Menunjukkan kelebihan dan kekurangan proses penyelidikan dan efeknya pada data. Menunjukkan permasalahan pada metodologi.</p> <p>6. Mengomunikasikan hasil Mengomunikasikan hasil penyelidikan secara utuh yang ditunjang dengan argumen, bahasa serta konvensi sains yang sesuai konteks penyelidikan. Menunjukkan pola berpikir sistematis sesuai format yang ditentukan.</p>
--	--

Capaian Tujuan Pembelajaran	Materi	Profile Pelajar Pancasila	Alokasi Waktu
<ul style="list-style-type: none"> • Menyebutkan cabang-cabang ilmu Sains disertai bidang yang dipelajari. • Mengumpulkan dan menyajikan informasi untuk membandingkan dua ilmuwan/ ahli Sains dengan bidang penelitian yang sama. • Mengidentifikasi alat-alat laboratorium yang biasanya digunakan berdasarkan kegunaannya. • Menyebutkan peraturan untuk menjaga keselamatan di laboratorium IPA. 	Hakikat Ilmu Sains dan Metode Ilmiah	<ul style="list-style-type: none"> • Mandiri • Kreatif • Bernalar kritis • Gotong royong 	20 JP

FILE LENGKAP CHAT WA 082182669919

<ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan perbedaan laboratorium IPA dan ruang lainnya. • Melakukan percobaan sederhana untuk menerapkan peraturan keselamatan di laboratorium IPA. • Mengenal langkahlangkah dalam metode ilmiah. • Merumuskan tujuan dan hipotesis. • Mengidentiikasi variabel-variabel dalam percobaan. • Menuliskan prosedur percobaan. • Merancang suatu percobaan dengan menggunakan metode ilmiah. • Mengenal besaran dan satuan dalam pengukuran. • Memilih alat ukur yang tepat digunakan dalam percobaan. • Melakukan pengukuran dan membaca skala dengan benar. • Mengevaluasi teknik pengukuran • Menyajikan data percobaan dalam bentuk tabel dan graik 			
<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan perbedaan keadaan partikel dalam zat padat, cair dan gas. • Mendeskripsikan peristiwa difusi dalam zat cair dan gas dalam keseharian. • Membuat model partikel zat padat, cair dan gas • Menerapkan konsep pergerakan partikel dalam menjelaskan fenomena yang terjadi di sekitar pelajar. • Menjelaskan proses perubahan wujud zat dalam skala partikel. • Menginterpretasi wujud zat pada suhu yang bervariasi berdasarkan data titik didih dan titik leleh. • Menganalisis data titik didih dan titik leleh. • Membedakan perubahan isika dan kimia. • Mendeskripsikan siklus air dalam kaitannya dengan perubahan wujud zat. • Menyebutkan tanda-tanda terjadinya reaksi kimia. • Mengidentiikasi perubahan zat dalam kehidupan sehari-hari sebagai perubahan isika atau kimia. • Menentukan massa jenis suatu benda padat. 	Zat dan Perubahannya	<ul style="list-style-type: none"> • Mandiri • Kreatif • Bernalar kritis • Gotong royong 	22 JP

FILE LENGKAP CHAT WA 082182669919

<ul style="list-style-type: none"> • Mendeskripsikan pengaruh perbedaan kerapatan zat pada peristiwa mengapung, tenggelam. • Membandingkan kerapatan zat cair berdasarkan percobaan atau gambar lapisan cairan-cairan yang dicampur. • Merancang percobaan untuk menyelidiki faktor yang mempengaruhi waktu melelehnya es. • Mengumpulkan data dalam percobaan. • Menulis laporan percobaan (tugas di rumah). 			
<ul style="list-style-type: none"> • Memahami konsep suhu. • Menganalisis fenomena pemanfaatan kalor. • Merancang percobaan sederhana yang menarik mengenai pemanfaatan pemuai. 	Suhu, Kalor dan Pemuai	<ul style="list-style-type: none"> • Mandiri • Kreatif • Bernalar kritis • Gotong royong 	13 JP
<ul style="list-style-type: none"> • Memahami konsep gerak, kecepatan dan percepatan. • Memahami Hukum Newton. 	Gerak dan Gaya	<ul style="list-style-type: none"> • Mandiri • Kreatif • Bernalar kritis • Gotong royong 	10 JP
<ul style="list-style-type: none"> • Membedakan makhluk hidup dengan benda mati berdasarkan karakteristiknya. • Menganalisis teknik pengelompokan makhluk hidup. • Membuat kunci klasifikasi untuk mengidentifikasi makhluk hidup di sekitar sekolah. • Menganalisis karakteristik khas setiap kerajaan makhluk hidup. • Menjelaskan peranan makhluk hidup dalam kehidupan manusia. 	Klasifikasi Makhluk Hidup	<ul style="list-style-type: none"> • Mandiri • Kreatif • Bernalar kritis • Gotong royong 	20 JP
<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis pengaruh lingkungan terhadap makhluk hidup. • Menganalisis interaksi antar komponen penyusun suatu ekosistem. • Menjelaskan perbedaan keanekaragaman hayati Indonesia dengan di belahan dunia lainnya. • Menganalisis pengaruh manusia terhadap ekosistem. 	Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Indonesia	<ul style="list-style-type: none"> • Mandiri • Kreatif • Bernalar kritis • Gotong royong 	25 JP

FILE LENGKAP CHAT WA 082182669919

<ul style="list-style-type: none">• Menjelaskan pentingnya konservasi keanekaragaman hayati.			
<ul style="list-style-type: none">• Menyebutkan macam-macam benda langit• Mendeskripsikan perbedaan benda-benda langit.• Mengumpulkan informasi untuk mendukung pendapat kondisi benda langit yang paling sesuai untuk kehidupan manusia.• Mendeskripsikan perbedaan satelit alami dan buatan.• Mendeskripsikan akibat dari pergerakan Bumi dan benda langit lain terhadap fenomena alam di Bumi.• Menjelaskan peranan Matahari dalam kehidupan	Bumi dan Tata Surya	<ul style="list-style-type: none">• Mandiri• Kreatif• Bernalar kritis• Gotong royong	20 JP

Mengetahui
Kepala SMP Negeri

Guru Mata Pelajaran

NIP. _____

NIP. _____