

RANCANGAN MENGAJAR TAHUNAN SAINS TAHUN 5

Minggu	Tema / Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran Umum	Hasil Pembelajaran Khusus	Kemahiran Sainstifik
1	MENYIASAT ALAM KEHIDUPAN Kemandirian Hidupan	HPU : 1 Memahami kemandirian spesies haiwan dan tumbuhan	Murid dapat: Aras 1 1.1 Menerangkan cara Kemandirian spesies Haiwan. 1.2 Menerangkan cara Kemandirian spesies tumbuhan Aras 2 2.1 Menghubunkait Ciri khas haiwan dengan kemandirian Spesies Aras 3 Meramalkan cara hidupan Bermandiri dalam situasi baru	-Memerhati -Mengelas -Menginferens -Mencirikan -Menhubunkait -Mengitlak
2	Kemandirian hidupan	HPU 2 : Mensintesiskan hubungan makanan haiwan antara haiwan	Aras1 Memberi contoh Beberapa haiwan dan Makanannya 1.1 Menghubunkait Haiwan dengan makanannya dalam bentuk rantai makanan Aras 2 1.2Menghubunkait Beberapa rantai makanan untuk membentuk siratan makanan	-Memerhati -Berkomunikasi -Mentafsir maklumat -Menginferens -Membuat urutan -Menghubunkait -Membuat kesimpulan
3	Kemandirian hidupan		3.1 Membina siratan Makanaan yang terdapat dalam pelbagai habitat.	-Mendefinasi Secara operasi -Menyusun mengikut keutamaan
4		HPU 3: Menghayati kepentingan hubungan antara hidupan dalam siratan makanan	Mewajarkan kepentingan sesuatu hidupan kepada hidupan lain dalam sirat makanan	-Menghubunkait -Mendefinasi Secara operasi

Minggu	Tema/Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran Umum	Hasil Pembelajaran Khusus	Kemahiran Saintifik
5	MENYIASAT ALAM FIZIKAL	HPU: 1 Mensintesiskan litar elektrik lengkap	Murid dapat: ARAS 1 1.1 Membina litar elektrik Lengkap 1.2 Memerihalkan litar elektrik lengkap. ARAS 2 2.1 Mengenal pasti komponen dalam litar elektrik lengkap 2.1 Menerangkan komponen dalam litar elektrik 2.3 Melukiskan litar elektrik lengkap menggunakan simbol ARAS 3 3.1 Mendefinasi secara operasi litar elektrik lengkap	<ul style="list-style-type: none"> - Mengeksperimen - Memerhati - Berkomunikasi - Mendefinasi Secara operasi
6	Elektrik	HPU: 2 Mensintesiskan idea tentang kebolehan bahan mengalirkan arus elektrik	ARAS 1 1.1 Membuat hipotesis tentang kebolehan bahan mengalirkan arus elektrik	<ul style="list-style-type: none"> - Mengeksperimen - Membuat hipotesis
7	Elektrik		1.2 Mendefinasi secara operasi Konduktor dan penebat ARAS 2 2.1 Mengawal pemboleh-ubah dalam eksperimen untuk menguji kebolehan bahan mengalirkan Arus elektrik. ARAS 3 3.1 Membuat kesimpulan kebolehan bahan mengalirkan elektrik	<ul style="list-style-type: none"> - Mendefinisi Secara operasi - Mengelas - Menbanding-beza - Mengawal pemboleh-ubah - Mengeksperimen
8.	Elektrik	HPU: 3 Mengamalkan sikap sistematik dalam membina litar elektrik.	Mempamerkan ketertiban semasa menjalankan eksperimen membina litar elektrik.	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat Kesimpulan

Minggu	Tema/Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran Umum	Hasil Pembelajaran Khusus	Kemahiran Saintifik
9.	MENYIASAT ALAM FIZIKAL	HPU: 1 Memahami haba	Aras 1 1.1 Menyatakan sesuatu bahan itu panas atau sejuk 1.2 Membuat inferens tentang perbezaan kepanasan air Aras 2 2.1 Menyatakan suhu adalah darjah kepanasan 2.2 Mengukurkan suhu air Dengan menggunakan Thermometer.	-Memerhati -Mengeksperimen -Minginferens -Mengitlak -Berkomunikasi -Banding beza
10	Haba		Aras 3 3.1 Menghubungkan penambahan dan kehilangan haba dengan perubahan suhu	-Menghubungkan
11.	Haba	HPU: 2 Menganalisis kesan haba ke atas bahan	Aras 1 1.1 Memerihalkan kesan haba ke atas bahan Aras 2 2.1 Menghubungkan perubahan suhu dengan pengembangan dan pengecutan bahan. Aras 3 3.1 Menjelaskan melalui contoh pengembangan bahan dalam kehidupan harian.	-Mengeksperimen -Memerhati -Minginferens -Mengitlak
12	Haba	HPU: 3 Menyedari kepentingan haba dalam kehidupan harian.	Menerangkan secara kritis kepentingan pengetahuan tentang pengembangan dan pengecutan bahan dalam kehidupan harian.	

Minggu	Tema/Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran Umum	Hasil Pembelajaran Khusus	Kemahiran Saintifik
13	MENYIASAT ALAM FIZIKAL Cahaya	HPU: 1 Mensintesisakan idea tentang cahaya menembusi objek	Aras 1 1.1 Menyenaraikan sumber cahaya 1.2 Membuat kesimpulan tentang pergerakan cahaya Aras 2 2.1 Menyatakan kebolehan Cahaya menembusi Objek.	-Mengeksperimen -Memerhati -Membuat kesimpulan -Mentafsir maklumat -Mengelas -Minginferens
14	Cahaya		2.2 Mengelaskan objek berdasarkan sifat lutsinar, lutcahaya dan legap Aras 3 3.1 Mengeksperimen pembentukan baying-bayang oleh objek legap	-Banding beza -Meramal -Menghubungkait
15	Cahaya	HPU: 2 Mengaplikasi pantulan cahaya	Aras 1 1.1 Menyatakan cahaya boleh dipantulkan Aras 2 2.1 Menyatakan pantulan cahaya oleh sesuatu permukaan. Aras 3 3.1 Memberi contoh alat yang menggunakan sifat pantulan cahaya. 3.2 Menjanakan idea untuk membina alat yang menggunakan sifat pantulan cahaya.	-Memerhati -berkomunikasi -mentafsir maklumat -mengeksperimen -meninferens -membuat hipotesis

Minggu	Tema/ Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran Umum	Hasil Pembelajaran Khusus	Kemahiran Saintifik
16	Cahaya	HPU : 3 Memahami cahaya boleh dibiaskan	Aras 1 1.1 Memerihalkan pergerakan cahaya melalui medium yang berbeza Aras 2 2.1 Menyatakan cahaya dibiaskan apabila bergerak dari satu medium ke medium lain	-Mengeksperimen -memerhati -berkomunikasi -membuat hipotesis -membuat kesimpulan
17	Cahaya		Aras 3 3.1 Menerangkan contoh Fenomena biasan Cahaya	
18	Cahaya	HPU : 4 Menganalisis penyerakan cahaya matahari	Aras 1 1.1 Memerihalkan serakan cahaya Aras 2 2.1 Membuat urutan warna dalam spectrum cahaya matahari Aras 3 3.1 Memberi contoh fenomena alam yang menunjukkan serakan cahaya.	- memerhati - menginferens - mengeksperimen - menyusun mengikut keutamaan - banding beza - menjana idea
19	Cahaya	HPU : 5 Mengagumi kepelbagaian sifat cahaya ciptaan Tuhan	- Memerihalkan manfaat sifat cahaya kepada kehidupan manusia - Menjanakan idea untuk penciptaan alat yang menggunakan sifat cahaya untuk kesejahteraan hidup	

Minggu	Tema/Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran Umum	Hasil Pembelajaran Khusus	Kemahiran Saintifik
20	MENYIASAT ALAM FIZIKAL Bunyi	HPU : 1 Memahami bunyi	Aras 1 1.1 Membuat inferens tentang penghasilan bunyi 1.2 Menghubungkan penghasilan bunyi dengan getaran. Aras 2 2.1 Memerihkan pelbagai cara menghasilkan getaran.	- memerhati - berkomunikasi - meramal - menginferens - menjana idea - menghubungkan
21	Bunyi		Aras 3 3.1 Menerangkan kepentingan bunyi dalam hidupan	
22	Bunyi	HPU : 2 Mengamalkan sikap bertimbang rasa dalam pengendalian sumber bunyi.	- Memerihkan bunyi yang berfaedah dan bunyi yang memudaratkan. - Menerangkan kesan bunyi yang berfaedah dan bunyi yang memudaratkan - Mempraktikkan sikap bertimbang rasa dalam pengendalian sumber bunyi.	
23	MENYIASAT ALAM FIZIKAL Tenaga	HPU : 1 Memahami tenaga	Aras 1 1.1 Menyatakan pelbagai sumber tenaga Aras 2 2.1 Mengenal pasti pelbagai bentuk tenaga Aras 3 3.1 Menerangkan konsep Tenaga	- berkomunikasi - menginferens - menjana idea

Minggu	Tema/Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran Umum	Hasil Pembelajaran Khusus	Kemahiran Saintifik
24	Tenaga	HPU : 2 Memahami tenaga elektrik	Aras 1 1.1 Memberi contoh pelbagai alat yang menghasilkan tenaga bunyi. Aras 2 2.1 Memerihalkan tenaga elektrik boleh diubah kepada bentuk tenaga lain	- memerhati - menjana idea - berkomunikasi - mengeksperimen - menyusun mengikut keutamaan
25	Tenaga		Aras 3 3.1 Menerangkan penjimatan penggunaan tenaga elektrik	
26	Tenaga	HPU : 3	- Mewajarkan kepentingan penciptaan alat elektrik yang boleh mengubah tenaga elektrik kepada bentuk tenaga yang diperlukan untuk keselesaan hidup.	
27	MENYIASAT ALAM BAHAN Pepejal, Cecair Dan Gas	HPU : 1 Mengaplikasi idea tentang keadaan pepejal, cecair dan gas.	Aras 1 1.1 Menyatakan keadaan Bahan Aras 2 2.1 Mengitlakkan sifat bahan yang wujud dalam keadaan pepejal 2.2 Mengitlakkan sifat bahan yang wujud dalam keadaan cecair. 2.3 Mengitlakkan sifat bahan yang wujud dalam keadaan gas Aras 3 3.1 Mengelaskan bahan Kepada pepejal, cecair, dan gas.	- memerhati - berkomunikasi - mengelas - mencirikan - banding beza - mengeksperimen - mengitlak

Minggu	Tema/Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran Umum	Hasil Pembelajaran Khusus	Kemahiran Saintifik
28	Pepejal, Cecair Dan Gas	HPU : 2 Menganalisis perubahan pada keadaan bahan apabila dipanaskan atau disejukkan.	Aras 1 1.1 Memerihalkan peleburan ais, pendidihan air, penyejatan air, pembekuan air dan kondensasi wap air.	- membuat urutan
29	Pepejal, Cecair Dan Gas		1.2 Mengukur takat didih air 1.3 Mengukur takat lebur Ais Aras 2 2.1 Membuat kesimpulan perubahan keadaan bahan apabila dipanaskan atau disejukkan. Aras 3 3.1 Menghubungkan perubahan keadaan air dalam pembentukan awan dan hujan.	- mengukur menggunakan nombor - membuat kesimpulan - menghubungkan
30	Pepejal, cecair dan gas		1.2 Mengukur takat didih Air 1.3 Mengukur takat lebur Air Aras 2 2.1 Membuat kesimpulan Perubahan keadaan bahan apabila dipanaskan atau di sejukkan Aras 3 3.1 Menghubungkan Perubahan keadaan air Dengan pembentukan awan dan hujan	Mengukur Menggunakan nombor Membuat kesimpulan Menghubungkan
31	Pepejal, cecair dan Gas	HPU : 3 Menghargai fenomena Perubahan keadaan Air.	Mewajarkan kepentingan Perubahan keadaan air Dalam pembentukan awam dan hujan.	

Minggu	Tema/Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran Umum	Hasil Pembelajaran Khusus	Kemahiran Saintifik
31	Asid dan Alkali	HPU : 1 Mensistesisikan idea tentang bahan berasid,beralkali dan neutral	Aras 1 1.1 Mengenal pasti bahan Berasid,beralkali dan neutral dengan menggunakan kertas litmus. 1.2 Mendefinisi secara Operasi asid 1.3 Mendefinisi secara Operasi alkali Aras 2 2.1 Mengitlak rasa asid 2.2 Mengitlak rasa alkali Aras 3 3.1 Mengelaskan bahan Kepada bahan berasid,beralkali dan neutral.	Berkomunikasi Menginferens Mengelas Mengeksperimen Menciri Banding beza Mengitlak Mendefinisi secara operasi Menghubungkait
32	Asid dan Alkali	HPU : 3 Mengamalkan sikap bertanggungjawab atas keselamatan diri dan rakan semasa menggunakan bahan berasid dan beralkali	Mewajarkan keperluan sikap berhati-hati semasa menggunakan bahan berasid dan beralkali. Mematuhi oeraturan keselamatan semasa mengendalikan bahan berasid dan beralkali.	
33	Pengaratan	HPU : 1 Menganalisis pengaratan bahan	Aras 1 1.1 Mengenalpasti bahan Yang boleh berkarat. Aras 2 2.1 Membuat hipotesis Faktor yang menyebabkan pengaratan 2.2 Mengawal pemboleh Untuk mengkaji faktor yang menyebabkan pengaratan Aras 3 3.1 Membuat kesimpulan Faktor yang menyebabkan pengaratan	Memerhati Berkomunikasi Menginferens Membuat hipotesis Menghubungkait Mengawal pemboleh ubah Mengeksperimen Membuat kesimpulan

Minggu	Tema/Bidang Pembelajaran	Hasil pembelajaran Umum	Hasil pembelajaran Khusus	Kemahiran saintifik
34	Pengaratan	HPU : 2 Menganalisis pencegahan pengaratan	Aras 1 1.1 Menjana idea cara Mengelakkan bahan daripada berkarat Aras 2 2.1 Membuat hipotesis Mencegah pengaratan 2.2 Mengawal pemboleh Ubah untuk mengkaji Cara mencegah pengaratan	Menjana idea
35	Pengaratan		Aras 3 3.1 Membuat kesimpulan Cara mencegah pengaratan 3.2 Menerangkan faedah Mencegah pengaratan	
36	Pengaratan	HPU: 3 Mengamalkan langkah mencegah pengaratan.	Memelihara bahan daripada berkarat	
37	MENYIASAT BUMI DAN ALAM SEMESTA	HPU: 1 Memahami fenomena alam yang terhasil daripada keadaan yang wujud dalam Bumi	Murid dapat: Aras 1 1.1 Mengenal pasti lapisan Bumi. Aras 2 2.1 Memperihalkan lapisan Bumi Aras 3 3.1 Menghubungkaitkan keadaan lapisan Bumi dengan fenomena alam.	-menginferens -menghubungkait -menganalogi

Minggu	Tema/Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran Umum	Hasil Pembelajaran Khusus	Kemahiran Sainstifik
38	Fenomena Alam	HPU: 2 Memahami fenomena siang dan malam	Aras 1 1.1 Memperihalkan putaran Bumi pada paksinya. 1.2 Menerangkan perubahan baying-bayang akibat perubahan putaran Bumi. Aras 2 2.1 Menerangkan kejadian siang dan malam.	-memerhati -menginferens -berkomunikasi -meramal -menggunakan perhubungan ruang dan masa -menganalogi
39	Fenomena Alam		Aras 3 3.1 Memperihalkan edaran edaran dan putaran Bumi.	
40	Fenomena Alam	HPU: 3 Menganalisis fenomena fasa Bulan	Aras 1 1.1 Memperihalkan pantulan cahaya Matahari dan Bulan Aras 2 2.1 Memperihalkan edaran Bulan mengelilingi Bumi. 2.3 Menggunakan perhubungan ruang dan masa untuk menggambarkan fasa Bulan dalam satu edaran yang lengkap. Aras 3 3.1 Memperihalkan Bulan berputar pada paksinya dan beredar mengelilingi Bumi dan pada masa yang sama Bumi dan Bulan beredar mengelilingi Matahari	-Memerhati -Berkomunikasi -Banding beza -Mencirikan -Membuat gambaran mental -Mengitlak -Perhubungan ruang dan masa -Mentafsir maklumat

Minggu	Tema/Bidang Pembelajaran	Hasil Pembelajaran Umum	Hasil Pembelajaran Khusus	Kemahiran Saintifik
41	Fenomena Alam	HPU: 4 Mensyukuri pergerakan Bumi dan Bulan memberi manfaat kepada manusia	3.3 Menghubungkan penggunaan takwin Qamari dengan kehidupan manusia. 3.4 Mengendalikan aktiviti harian dengan memanfaatkan fenomena siang dan malam 3.5 Memperihalkan keindahan malam semasa bulan purnama	-menghubunkait
42	MENYIASAT DUNIA TEKNOLOGI Struktur Binaan	HPU: 1 Mensintesis idea tentang kekuatan dan kestabilan sesuatu binaan	Murid dapat: Aras 1 1.1 Membezakan bentuk yang terdapat dalam struktur sesuatu binaan Aras 2 2.1 Mengitlak yang menentukan kekuatan dan kestabilan. Aras 3 3.1 Mereka cipta model satu struktur yang kuat dan stabil.	-mencirikan -mengitlak -menganalogi -menghubunkait
43	Struktur Binaan	HPU: 2 Menghargai sumbangan teknologi dalam menghasilkan struktur binaan yang kuat dan stabil	Memperilkan sumbangan teknologi dalam pembinaan sesuatu struktur yang kuat dan stabil	-menjana idea