

TUNJANG SAINS DAN TEKNOLOGI
UMUR : 4 TAHUN

Fokus	:	(ST 2.0)	Kemahiran Saintifik
Standard Kandungan	:	(ST 2.1)	Membuat pemerhatian ke atas objek dan fenomena alam di persekitaran.
Standard Pembelajaran	:	(ST 2.1.4)	Memerhati dan bercerita secara verbal tentang pemerhatian yang dibuat
Penerapan Nilai Kecekapan Tenaga	:		Penjimatan tenaga melalui tindakan
Umur	:		4 Tahun
Tajuk	:		Barangan Elektrik dan Saya

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Set induksi (5 minit)	<p>1) Guru membawa masuk model peti sejuk.</p> <p>2) Guru bersoal jawab dengan murid barangan yang terdapat di dalam peti sejuk.</p> <p>Contoh soalan: Apakah nama barang elektrik ini? Apakah kegunaannya?</p> <p>Jangkaan Jawapan : Peti sejuk Menyimpan makanan agar tahan lama.</p>	Model peti sejuk
Aktiviti 1 (10 min)	<p>1) Guru menerangkan bahawa penggunaan suhu yang sesuai pada peti sejuk boleh menjimatkan penggunaan elektrik dan mengekalkan kesegaran makanan dalam peti sejuk.</p> <p>Contoh: Tutup pintu peti sejuk sebaik sahaja selesai mengambil makanan. Jangan menyimpan makanan yang panas di dalam peti sejuk</p> <p>2) Guru memaparkan gambar tentang perbuatan yang dilakukan bagi menjimatkan tenaga. Menutup suis lampu apabila keluar bilik air. Menutup suis sterika apabila selesai digunakan</p>	<p>Gambar keluar dari tandas dan menutup suis lampu</p> <p>Gambar menutup suis sterika</p>

Langkah 2 (10 minit)	1) Murid menyiapkan latihan iaitu murid perlu memadankan perbuatan yang boleh menjimatkan elektrik dan perbuatan yang membazirkan elektrik.	Aktiviti interaktif
Penutup (5 minit)	<p>1) Murid menyebut kembali perbuatan yang boleh menjimatkan penggunaan elektrik dan perbuatan yang membazirkan penggunaan elektrik.</p> <p>Contoh soalan</p> <p>Apakah yang kamu perlu lakukan apabila selesai mengambil makanan dari peti sejuk ?</p> <p>Apakah yang perlu dilakukan sebaik sahaja keluar dari tandas?</p>	

Fokus : (ST 2.0) Kemahiran Saintifik
 Standard Kandungan : (ST 2.3) Membanding dan mengelaskan objek
 Standard Pembelajaran : (ST2.3.2) Mengasingkan makanan mengikut rasa manis, masam dan masin
 Penerapan Kecekapan tenaga : Pengisar Makanan dan Penjimatan Tenaga
 Umur : 4 Tahun
 Tajuk : 'Ice-Blended' Pelbagai Rasa

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Set induksi (5 minit)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru membawa masuk pengisar makanan elektrik, gula, garam, limau, tembikai dan ais diletakkan di dalam kotak. 2) Guru menunjukkan peralatan elektrik yang digunakan untuk membuat 'ice-blended' . Apakah nama peralatan elektrik yang digunakan untuk membuat 'ice-blended'? 	
Aktiviti 1 (10 min)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menunjukkan cara untuk membuat "ice-blended" pelbagai rasa dengan menggunakan bahan-bahan yang telah disediakan. 2) Guru memaparkan tindakan yang perlu dilakukan untuk menjimatkan tenaga semasa menggunakan peralatan elektrik pengisar makanan. Apakah yang perlu kita lakukan untuk menjimatkan tenaga elektrik yang digunakan? 3) Guru menunjukkan 'ice-blended' pelbagai rasa kepada murid dan menyuruh mereka merasa ice-blended' tersebut. Apakah rasa 'ice-blended' tersebut? 4) Murid menyebut rasa-rasa makanan yang dibawa oleh guru. 5) Guru menyuruh murid mengklasifikasikan makanan mengikut rasa yang tepat 	<p>Tutup suis dan cabut plug selepas menggunakannya. Gunakan mata pengisar yang bersih dan tajam</p>

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Aktiviti 2 (10 min)	1) Guru menerangkan kepada murid bagaimana kita dapat merasa pelbagai rasa manis, masin, dan masam. 2) Murid menyiapkan latihan iaitu memadankan bahan yang diberi dengan rasa yang sesuai. 3) Murid juga memadankan tingkah laku yang boleh menjimatkan elektrik dan perbuatan yang membazirkan elektrik. Soalan : Bagaimanakah cara kita menjimatkan penggunaan elektrik selepas kita membuat ice-blended?	Aktiviti interaktif
Penutup (5 minit)	1) Murid menyebut kembali jenis-jenis rasa makanan berdasarkan gambar yang ditunjukkan.	Aktiviti interaktif : Peta minda– makanan dan rasa

Fokus : (ST 2.0) Kemahiran Sainifik

Standard Kandungan : (ST 2.1) Membuat pemerhatian ke atas objek dan fenomena alam di persekitaran.

Standard Pembelajaran : (ST 2.1.1) Memerhati dan mengenal warna-warna di persekitaran

Penerapan Nilai Kecekapan Tenaga : Penjimatan tenaga melalui tindakan

Umur : 4 Tahun

Tajuk : Warna dan Penjimatan Tenaga

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Set induksi (5 minit)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Menyanyikan lagu "Pelangi". 2) Murid menyanyikan lagu bersama-sama dengan aksi. 	CD Lagu
Aktiviti 1 (10 min)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru memperkenalkan warna lembut dan warna gelap kepada murid. 2) Murid menyebut warna-warna lain yang diketahui selain yang dinyatakan tadi. 	Kad warna
Aktiviti 2 (10 min)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Murid harus mencari dan memadankan warna yang lembut dan warna gelap bersesuaian dengan soalan yang dikemukakan. Soalan : Apakah warna yang cikgu tunjukkan? Adakah warna ini lembut atau gelap? 2) Guru menerangkan penggunaan warna yang lembut pada warna dinding rumah mampu menjimatkan tenaga elektrik. 3) Penggunaan warna gelap pada dinding menyebabkan penyerapan tenaga elektrik yang berlebihan. 	Aktiviti Interaktif : pepadanan warna dinding dengan langkah penjimatan penggunaan elektrik
Penutup (5 minit)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Murid melakukan permainan "kotak beracun" untuk mengulang kembali warna-warna yang diperkenalkan. 	Kotak beracun yang mengandungi pelbagai warna

Fokus : ST 5.0 Menyasat Alam Fizikal

Standard Kandungan : ST 5.1 Meneroka fenomena alam yang biasa dijumpai seperti cuaca, pelangi dan bayang-bayang.

Standard Pembelajaran : ST5.1.1 Menghasilkan bayang-bayang menggunakan pelbagai objek

Penerapan Nilai Kecekapan Tenaga : Penjimatan tenaga melalui Tindakan

Umur : 4 Tahun

Tajuk : Matahari dan penjimatan Tenaga

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Set induksi (5 minit)	1) Teka bayang-bayang yang dihasilkan daripada lampu Soalan : Apakah bentuk bayang-bayang yang cikgu hasilkan	Lampu suluh dan kertas putih/mahjung
Aktiviti 1 (10 min)	1) Guru memberi murid beberapa objek yang berbeza bentuk. 2) Murid keluar kelas dan memegang objek tersebut. 3) Guru menyuruh murid memerhatikan bayang-bayang yang terhasil daripada objek tersebut. Soalan : Apakah bentuk bayang-bayang yang kamu hasilkan.	
Langkah 2 (10 minit)	1) Murid <i>klik</i> pada objek dan lihat bayang yang terhasil bersesuaian dengan objek. 2) Guru menerangkan bahawa penggunaan matahari boleh menggantikan lampu bagi menghasilkan bayang-bayang untuk menjimatkan tenaga. 2) Guru juga menjelaskan bahawa matahari adalah sumber cahaya dan dapat menjimatkan penggunaan tenaga elektrik pada siang hari	Aktiviti interaktif
Penutup (5 minit)	1) Guru menceritakan situasi yang boleh menyebabkan bayang-bayang terhasil.	

Fokus : ST 2.0 kemahiran Saintifik
 Standard Kandungan : ST 2.1 Membuat pemerhatian ke atas objek dan fenomena alam persekitaran

Standard Pembelajaran : ST 2.1.4 Memerhati dan dan bercerita secara verbal tentang pemerhatian yang telah di buat.

Penerapan Nilai Kecekapan Tenaga :Penjimatan tenaga melalui tindakan
 Umur : 4 Tahun
 Tajuk : Aktiviti menjimatkan elektrik

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Set induksi (5 minit)	1) Guru menayangkan peralatan elektrik yang terdapat di rumah.	BBM: alatan elektrik
Aktiviti 1 (10 min)	1) Guru bersoal jawab dengan murid mengenai aktiviti yang biasa di lakukan di rumah. Soalan : Apakah aktiviti yang selalu kamu lakukan di rumah?	BBM: tayangan video Gambar
Langkah 2 (10 minit)	1) Guru menayangkan video penjimatan tenaga. 2) Guru meminta membezakan aktiviti yang menggunakan elektrik dan yang tidak menggunakan elektrik. Contoh: - memasak nasi menjemur baju Menyapu sampah 3) Guru meminta murid menamakan aktiviti yang menjimatkan elektrik. Soalan : Apakah aktiviti yang boleh menjimatkan penggunaan tenaga elektrik 4) Murid menjalankan aktiviti lembaran kerja.	Video Aktiviti Interaktif
Penutup (5 minit)	Guru menceritakan situasi yang boleh menjimatkan elektrik	BBM: video

Fokus : ST 10.0 Konsep Waktu
 Standard Kandungan : ST 10.1 Memahami waktu dan konteks kehidupan seharian.
 Standard Pembelajaran : ST 10. 1.2 Menyatakan waktu untuk menjalankan sesuatu aktiviti (pagi, petang, malam)

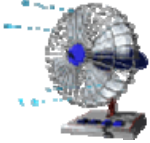
Penerapan Nilai Kecekapan Tenaga :Penjimatan tenaga melalui Tindakan
 Umur : 4 Tahun

Tajuk : Alatan Elektrik dan penjimatan tenaga

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Set induksi (5 minit)	1) Guru melakonkan aksi sedang menggosok baju. Soalan : Apakah yang cikgu lakukan? Namakan alatan elektrik yang cikgu gunakan.	
Aktiviti 1 (10 min)	1) Guru menunjukkan kad bergambar aktiviti yang dilakukan di rumah mengikut waktu. Contoh : Membasuh baju—menggunakan mesin basuh Memasang kipas Memasak nasi Mengeringkan rambut Menonton televisyen Memasang lampu	Kad Gambar
Langkah 2 (10 minit)	1) Guru bertanya soalan. Soalan : Bagaimanakan cara untuk kita menjimatkan penggunaan elektrik di rumah ? 2) Murid membuat kuiz penggunaan elektrik yang harus Dikurangkan. 3) Murid menjalankan aktiviti lembaran kerja.	Aktiviti Interaktif Lembaran kerja
Penutup (5 minit)	1) Guru menjelaskan cara untuk menjimatkan tenaga elektrik dalam menggunakan peralatan elektrik	

Fokus	: ST 11.0 Bentuk dan ruang
Standard Kandungan	: ST 11.2 Mengetahui bentuk yang biasa dijumpai di persekitaran
Standard Pembelajaran	: ST 11.2.1 Mengecam bentuk segitiga, bulat, segi empat yang terdapat di persekitaran.
Penerapan Nilai Kecekapan Tenaga	: Penjimatan tenaga melalui Tindakan
Umur	: 4 Tahun
Tajuk	: Bentuk dan Peralatan Elektrik di rumah

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Set induksi (5 minit)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menunjukkan satu boneka dan bertanya soalan. Soalan : Apakah bentuk boneka ini? 2) Guru klik pada 'cuba teka apa nama saya?' 3) Murid meneka jawapan yang betul 	Aktiviti Interaktif
Aktiviti 1 (10 min)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menunjukkan gambar peralatan elektrik di dalam rumah. Soalan: Apakah bentuk peralatan ini. 2) Guru meminta murid menyebut nama peralatan elektrik yang ada di rumah. 2) Guru meminta murid menyebut bentuk setiap peralatan yang dinamakan itu. 2) Guru meminta murid memadankan bentuk dan peralatan elektrik. 	<p>BBM: tayangan bergambar</p> <p>Aktiviti Interaktif</p>

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Langkah 2 (10 minit)	1) Guru meminta murid memadankan gambar peralatan dengan bentuk yang diperkenalkan.  2) Murid menyanyikan lagu bentuk. 3) Guru memberitahu murid agar berhati-hati menggunakan peralatan elektrik di rumah	BBM: tayangan bergambar BBM: CD lagu Aktiviti Interaktif
Penutup (5 minit)	1) Guru menjelaskan sebab mengapa kita perlu menggunakan elektrik secara berhati-hati.	

Fokus : ST 12.0 Pembinaan (construction)
 Standard Kandungan : ST 12.3 Membuat pelbagai binaan mengikut kreativiti sendiri
 Standard Pembelajaran : ST 12.3.1 Membuat pelbagai binaan mengikut kreativiti sendiri dan menceritakan binaannya dengan bimbingan.

Penerapan Nilai Kecekapan Tenaga :Penjimatan tenaga melalui Tindakan

Umur : 4 Tahun
 Tajuk :Alatan Elektrik yang saya gemari

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Set induksi (5 minit)	1) Guru bersoal jawab dengan murid mengenai rumah dan peralatan elektrik yang terdapat di rumah. 2) Guru bertanya soalan: Apakah peralatan elektrik yang paling kamu suka? Mengapakah kamu memilih peralatan elektrik tersebut?	
Aktiviti 1 (10 min)	1) Guru menayangkan video mengenai cara menjimatkan elektrik di rumah. 2) Guru menunjukkan gambar peralatan elektrik yang ada dirumah. 3) Guru menyuruh murid memilih peralatan elektrik yang mereka suka. 4) Guru bertanya soalan : Bagaimana cara untuk kita menjimatkan penggunaan elektrik dengan menggunakan perlatan elektrik yang dipilih oleh murid.	Video Pelbagai gambar peralatan elektrik di rumah.

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Langkah 2 (10 minit)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru membahagikan murid kepada beberapa kumpulan. 2) Setiap kumpulan diminta melengkapkan bahagian rumah dan peralatan yang terdapat di rumah mengikut kreativiti mereka sendiri. 3) Guru menyuruh mereka memadankan cara untuk menjimatkan penggunaan tenaga elektrik 	Aktiviti Interaktif Aktiviti Interaktif
Penutup (5 minit)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Murid melihat tayangan video 'penggunaan tenaga elektrik yang berlebihan menyebabkan pemanasan global' 	BBM: tayangan video

Fokus : ST 2.0 Kemahiran Saintifik
 Standard Kandungan : ST 2.5 Menyelesaikan masalah kehidupan harian secara hands-on
 Standard Pembelajaran : ST 2.5.1 menjalankan aktiviti untuk menyelesaikan masalah harian yang mudah seperti (menyejukkan minuman)
 Penerapan Nilai Kecekapan Tenaga :Penjimatan tenaga melalui Tindakan
 Umur : 4 Tahun
 Tajuk : Minuman “berais” dan saya

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Set induksi (5 minit)	1) Murid melihat tayangan video mengenai hari panas 2) Guru bersoal jawab dengan murid. Soalan: Adakah kamu selalu merasa dahaga pada hari panas?	Video
Aktiviti 1 (10 min)	1) Guru bertanya soalan : Soalan: Pada cuaca panas, minuman mana yang paling kamu gemari? 2) Murid klik gambar ais/minuman berais/ ais krim. 3) Guru bersoal jawab dengan murid. Soalan : Tahukah kamu, bagaimana makanan ini boleh menjadi sejuk dan beku? Jawapan murid: Letak di dalam peti ais	BBM: tayangan bergambar Aktiviti Interaktif

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Langkah 2 (10 minit)	1) Guru menunjukkan gambar peti ais. Soalan : Apakah kegunaan peti sejuk? 2) Guru bersoal jawab dengan murid mengenai kebaikan dan keburukan peti sejuk . Soalan: Apakah kebaikan peti sejuk? Apakah keburukan peti sejuk? 3) Murid klik pada perkataan ‘jom kita cuba aktiviti ini’ ‘membuat ice pelangi’ untuk melihat langkah. 4) Murid melakukan eksperimen hands-on iaitu : “membuat ice pelangi’ 5) Guru bertanya soalan : Soalan : Bagaimana cara mengurangkan penggunaan peti ais?	Aktiviti Interaktif Aktiviti Interaktif
Penutup (5 minit)	1) Guru menerangkan kesan pembaziran elektrik terhadap pemanasan global.	BBM: penipisan ozon , global warming

Fokus	: ST 2.0 Kemahiran Saintifik
Standard Kandungan	: ST 2.1 Membuat pemerhatian ke atas objek dan fenomena alam di persekitaran.
Standard Pembelajaran	: ST 2.1.3 memerhati objek-objek di persekitaran dan mengenalpasti saiz(besar dan kecil)
Penerapan Nilai Kecekapan Tenaga	:Penjimatan tenaga melalui Tindakan
Umur	: 4 Tahun
Tajuk	:Alatan elektrik dalam bilik darjah saya

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Set induksi (5 minit)	1) Guru memberikan satu teka-teki. Teka-teki : Kami mempunyai tiga beradik Kami boleh berpusing satu arah Kami memberi keselesaan pada cuaca panas Cuba teka siapa saya 2) Guru menunjukkan gambar kipas. 3) Murid melengkapkan susunan puzzle gambar kipas.	BBM: Gambar kipas puzzle gambar kipas
Aktiviti 1 (10 min)	1) Guru menyuruh murid menamakan objek di dalam persekitaran bilik darjah dan dapur. Apakah alatan yang terdapat dalam bilik darjah? 2) Murid bersumbang saran mengenai kegunaan objek-objek tersebut di dalam kehidupan seharian dengan bimbingan guru. Contoh: Kipas Kerusi Lampu Papan putih Cerek	

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Langkah 2 (10 minit)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru memberi penerangan mengenai objek yang menggunakan elektrik dan tidak menggunakan elektrik. 2) Murid membezakan objek-objek tersebut. 3) Guru menjelaskan tentang cara bagaimana menjimatkan penggunaan elektrik dalam bilik darjah. 	<p>BBM: kad gambar</p> <p>BBM: komputer, perisian <u>Permainan interaktif</u> Membezakan objek yang menggunakan elektrik dan tidak menggunakan elektrik.</p> <p>* Murid akan drag gambar dan meletakkannya di dalam kotak yang betul.</p>
Penutup (5 minit)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menjelaskan kesan pembaziran elektrik. 	

Fokus	: ST 10.0 Konsep Waktu
Standard Kandungan	: ST 10.1 Memahami waktu dalam konteks kehidupan seharian.
Standard Pembelajaran	: ST 10.1.2 Menyatakan waktu untuk menjalankan sesuatu aktiviti (pagi, petang, malam)
Penerapan Nilai Kecekapan Tenaga	:Penjimatan tenaga melalui tindakan
Umur	: 4 Tahun
Tajuk	:Jimat elektrik ikut waktu

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Set induksi (5 minit)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menunjukkan gambar-gambar yang berbeza untuk dikaitkan dengan waktu. 2) Guru bertanya soalan berdasarkan gambar: Contoh : Bilakan aktiviti ini dilakukan ? 3. Murid melakukan aktiviti permainan interaktif di laman sesawang http://www.touchstoneenergykids.com/farm.php. (sumber dari: © 2007-2011 Touchstone Energy. All Rights Reserved.) 	<p>BBM: Gambar yang menunjukkan aktiviti waktu pagi, tengah hari dan malam.</p> <p>Komputer dan perisian laman sesawang http://www.touchstoneenergykids.com/farm.php. (sumber dari: © 2007-2011 Touchstone Energy. All Rights Reserved)</p>
Aktiviti 1 (10 min)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Murid bersumbang saran mengenai kepentingan menjimatkan penggunaan tenaga elektrik dengan bimbingan guru. 2) Guru menjelaskan konsep waktu Pagi Petang Malam 	<p>BBM: kad gambar, kad perkataan, jam</p>

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Langkah 2 (10 minit)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menjelaskan mengenai penjimatan tenaga elektrik dengan menggunakan alatan seperti lampu dan kipas mengikut kesesuaian waktu. 2) Gur bertanya kepada murid cara untuk menjimatkan penggunaan tenaga elektrik 3) Guru menjelaskan contoh seperti : <ul style="list-style-type: none"> Waktu pagi <ul style="list-style-type: none"> • Lampu (tutup apabila tidak digunakan) • Tidak guna kipas Waktu petang <ul style="list-style-type: none"> • Kipas (tutup bila tidak digunakan) • Tidak guna lampu Waktu malam <ul style="list-style-type: none"> • Lampu (tutup semasa tidur) 4) Murid melakukan aktiviti interaktif bagi menjelaskan penjimatan penggunaan tenaga elektrik. 	BBM: kad gambar
Penutup (5 minit)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru merumuskan waktu berbeza boleh digunakan sebagai cara untuk menjimatkan penggunaan tenaga elektrik 2) Murid menyebut kembali kesesuaian waktu semasa menggunakan kipas dan lampu. 	

Fokus : ST 3.0 Menyiasat Alam Hidupan
 Standard Kandungan : ST 3.3 Meneroka bahagian-bahagian tumbuhan iaitu daun, bunga, buah serta pertumbuhan anak benih.
 Standard Pembelajaran : ST 3.3.4 Memerhati dan bercerita dengan bimbingan tentang percambahan biji benih dan pertumbuhan anak benih.
 Penerapan Nilai Kecekapan Tenaga :Penjimatan tenaga melalui Tindakan
 Umur : 4 Tahun
 Tajuk : Tumbuhan dan Pemanasan Global

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Set induksi (5 minit)	1) Guru bersoal jawab dengan murid mengenai pelbagai jenis daun yang berbeza dari segi bentuk dan warna. Soalan : Apakah bentuk daun ini? Apakah warnanya? 2) Guru menunjukkan pokok keembung kepada murid dan menyuruh mereka menamakan bahagian-bahagian tumbuhan tersebut	BBM: daun sebenar , pokok keembung
Aktiviti 1 (10 min)	1) Guru bersoal jawab mengenai kepentingan menanam pokok di persekitaran rumah. Soalan : Mengapakah kita perlu menanam pokok di tepi rumah ? Jawapan : Dapat menyejukkan kawasan rumah dan akan mengurangkan penggunaan kipas. 2) Guru menjelaskan kepentingan menanam pokok dan mengaitkan dengan penjimatan penggunaan tenaga elektrik di rumah. 3) Murid menjalankan eksperimen menanam pokok taueh	Aktiviti Interaktif BBM: biji benih kacang hijau bekas, kapas, air.

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Langkah 2 (10 minit)	1) Murid mengenal pasti bahagian-bahagian tumbuhan seperti : Daun Pucuk Akar Batang Duri 2) Murid cuba mengeja perkataan.	BBM: komputer, perisian <u>Permainan interaktif</u> memadankan bahagian-bahagian tumbuhan dengan namanya.
Penutup (5 minit)	1) Guru merumuskan kepentingan tumbuhan dalam kehidupan seharian. 2) Guru menjelaskan kepentingan tumbuhan dalam mengurangkan penggunaan elektrik dan seterusnya mengurangkan kesan pemanasan global .	

Fokus : ST 6.0 Pengalaman Pranombor
 Standard Kandungan : ST 6.1 Memadankan objek
 Standard Pembelajaran : ST 6.1.3 Memadankan dua kumpulan objek yang mempunyai bilangan: Sama dan Tidak sama

Penerapan Nilai Kecekapan Tenaga :Penjimatan tenaga melalui Tindakan
 Umur : 4 Tahun
 Tajuk : Bilangan Alatan Elektrik dalam Rumah saya

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Set induksi (5 minit)	1) Guru menyuruh murid mengira bilangan murid lelaki dan perempuan di dalam bilik darjah. Soalan : <ul style="list-style-type: none"> • Berapakah bilangan murid lelaki dan perempuan dalam kelas ini? 	
Aktiviti 1 (10 min)	1) Guru menunjukkan gambar sebuah rumah. 2) Guru menyuruh murid menamakan objek yang terdapat dalam gambar tersebut seperti : <ul style="list-style-type: none"> • Kipas • Lampu • Televisyen • Radio 3) Guru menyuruh murid menentukan bilangan objek tersebut.	BBM: kad gambar
Aktiviti 2 (10 min)	1) Murid memadankan bilangan dua kumpulan objek yang mempunyai bilangan yang sama dan tidak sama. 2) Guru menjelaskan mengenai pembaziran elektrik sekiranya menggunakan lampu atau kipas dengan bilangan yang banyak pada satu jangka masa yang sama	BBM: kad gambar

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Langkah 3 (10 minit)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Murid memadankan bilangan objek dengan nombor. 2) Murid memadankan jangka waktu penggunaan barangan elektrik yang sesuai bagi tindakan penjimatan penggunaan tenaga elektrik. 	<u>Permainan interaktif:</u> memadankan bilangan objek dengan nombor.
Penutup (5 minit)	<ol style="list-style-type: none"> 1) Guru menjelaskan akibat penggunaan tenaga elektrik yang berlebihan. 	

Fokus : ST3.0 Menyiasat Alam Hidupan
 Standard Kandungan : ST 3.2 Meneroka alam sekitar menggunakan organ deria
 Standard Pembelajaran : ST 3.2.1 Menggunakan deria berikut dalam penerokaan dalam persekitaran secara terbimbing.

Penerapan Nilai Kecekapan Tenaga :Penjimatan tenaga melalui Tindakan
 UMur : 4 tahun
 Tajuk :Persekitaran saya dan Alatan elektrik

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Set induksi (5 minit)	1) Murid meneka aksi guru. (guru mengibas-ngibas muka menggunakan tangan dan mengelap peluh pada dahi). Soalan: Apakah keadaan saya? Panas atau sejuk?	
Aktiviti 1 (10 min)	1) Murid bersumbang saran mengenai kad gambar yang ditunjukkan oleh guru: <ul style="list-style-type: none"> • Suasana bilik gelap • Suasana bilik terang/cerah • Persekitaran yang sejuk • Persekitaran yang panas 	BBM: kad gambar
Langkah 2 (5 minit)	1) Guru menjelaskan penggunaan alatan elektrik boleh digunakan berdasarkan keadaan yang sesuai seperti penggunaan kipas dan lampu.	BBM: kad gambar

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Langkah 3 (10 minit)	1) Murid menjawab soalan mengenai situasi / keadaan sebenar untuk menggunakan kipas dan lampu.	Aktiviti Interaktif
Penutup (5 minit)	1) Guru menjelaskan kepada murid agar sentiasa menjimatkan penggunaan elektrik semasa berada di rumah. 2) Murid tahu cara untuk menggunakan peralatan elektrik bila perlu sahaja.	

Fokus : ST2.0 Kamhiran Saintifik
 Standard Kandungan : ST 2.4 Membuat Ramalan berdasarkan pengalaman Lepas
 Standard Pembelajaran : ST2.4.1 Membuat Ramalan tentang Cuaca

Penerapan Nilai Kecekapan Tenaga :Penjimatan tenaga melalui Tindakan
 Umur : 4 Tahun
 Tajuk : Cuaca dan Alatan elektrik

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Set induksi (5 minit)	1) Guru meminta murid meninjau diluar kelas cuaca pada hari ini. Soalan : Apakah cuaca hari ini?	Bawa murid keluar kelas.
Langkah 1 (10 min)	1) Murid bersumbang saran mengenai kad gambar yang ditunjukkan oleh guru: Hari cerah Hari mendung Hari hujan 2) Guru bertanya soalan. Soalan : Bila hari cerah, apakah yang dapat kita lihat? Bila cuaca mendung, apakah tandanya? Bila hari hujan, apakah yang kamu dapat diperhatikan.	Gambar hari panas, mendung, hujan

Fasa	Aktiviti	Bahan Bantu Mengajar/Catatan
Langkah 2 (10 minit)	1) Guru bertanya kepada murid aktiviti penjimatan tenaga elektrik seperti penggunaan lampu dan kipas yang perlu dilakukan apabila keadaan cuaca adalah seperti berikut : <ul style="list-style-type: none"> • Hari Cerah • Hari Mendung • Hari Hujan 	Aktiviti Interaktif
Penutup (5 minit)	1) Guru menjelaskan cara menjimatkan tenaga elektrik apabila berlakunya perubahan cuaca.	