

lights out world

Pelan Pelajaran dan Panduan Aktiviti



“Sebagai pengasas sebuah organisasi yang dikendalikan oleh belia, saya telah berupaya menyaksikan sendiri kekuatan belia apabila mereka bersatu sebagai satu suara dalam usaha menentang sesebuah isu yang sedang dihadapi oleh dunia ini. Lights Out Kanada merupakan sebuah contoh gemilang kekuatan ini – bukti positif yang menunjukkan apa yang boleh dilaksanakan untuk masyarakat dan untuk isu-isu terhadap mana kami mengambil berat*. Ia telah bermula dengan minat seorang gadis, seterusnya telah menjadi minat tiga orang pelajar dan akhirnya, minat enam puluh lima buah sekolah. Lampu-lampu akan dipadamkan lebih kerap lagi dalam tahun-tahun yang akan datang, tetapi lampu harapan sedang membara dengan terangnya dalam matlamat kita bersama untuk menyelesaikan masalah-masalah peningkatan suhu bumi dan, memang, semua isu yang dihadapi oleh bumi kita.”

- *D. Simon Jackson*

Pengasas dan Pengarah Eksekutif, Spirit Bear Youth Coalition
www.spiritbearyouth.org

www.lightsoutcanada.org
lightsoutcanada@gmail.com

lights out world

“Padamkan lampu dan ‘pasangkan’ didikan tentang peningkatan suhu bumi”

Lights Out World merupakan sebuah aktiviti antarabangsa di mana sekolah-sekolah menengah di seluruh dunia memadamkan lampu dan menghabiskan masa hari tersebut dengan belajar tentang peningkatan suhu bumi. Dengan membuka langsir, dan minda para pelajar, kita dapat membekalkan peluang untuk para pelajar dan pendidik untuk menentang kesan-kesan negatif peningkatan suhu bumi.

Misi kami adalah untuk:

- Mendidik para pelajar dan guru tentang bahaya peningkatan suhu bumi
- Menunjuk betapa mudahnya memadamkan masalah ini hanya dengan menekan suis
- Menggalakkan sekolah-sekolah untuk mempunyai kesedaran tentang tindakan yang membahayakan alam sekitar, dan untuk mengubah tabiat ini.

Kami membekalkan pelan pelajaran yang mudah difahami, bimbingan penyertaan langkah-demi-langkah, dan bahan-bahan visual (poster-poster, penutup suis lampu, dan sebagainya), demi menjayakan Lights Out World di sekolah-sekolah yang mengambil bahagian. Dengan meningkatkan kesedaran dan menggalakkan perbincangan, para peserta yang aktif akan berusaha untuk menjimat tenaga elektrik yang digunakan di sekolah dan di rumah.

Pelan pelajaran kami secara terperinci meliputi:

- Apakah itu peningkatan suhu bumi?
- Mengapakah peningkatan suhu bumi sedang berlaku?
- Mengapakah peningkatan suhu bumi merupakan sebuah masalah?
- **Bagaimanakah saya boleh membuat sesuatu untuk mendatangkan perubahan?**

Kami menghendaki rakan-rakan sebaya kami untuk menyedari bahawa peningkatan suhu bumi bukan sebuah konsep yang jauh. Masalah peningkatan suhu bumi merupakan sebuah masalah yang sedang berlaku **sekarang**, dan kesan-kesannya sedang dirasakan **hari ini**. Ais di kutub utara sedang melebur. Paras laut sedang meningkat, dan perubahan cuaca sedang dirasakan di seluruh dunia.

Akibat dan kesan daripada pembebasan gas rumah hijau, yang semakin meningkat, ke atmosfera akan menjadi satu daripada isu terbesar (kalau bukan terpenting) yang akan dihadapi oleh generasi kita. Kita bertanggungjawab untuk mengakhiri peningkatan bahaya ini. Tindakan memadam lampu pada waktu siang atau apabila kita keluar daripada sesebuah bilik tidak merupakan satu beban yang begitu besar. Di samping itu, kalau boleh, kita patut berjalan kaki atau berbasikal ke destinasi kita dan ini akan memberi kesan yang baik dan besar kepada kesihatan kita. ‘Lights Out World’ tidak akan mengakhiri peningkatan suhu bumi. Walau bagaimanapun, ‘Lights Out World’ akan memberi para pelajar banyak peralatan yang mereka perlukan untuk memelihara negara kita, dan planet kita demi generasi-generasi yang akan datang.



www.lightsoutcanada.org
lightsoutcanada@gmail.com

lights out world

Langkah-langkah untuk Para Pentadbir

Kumpulan Lights Out ingin mengucapkan terima kasih kerana anda telah menaruh minat dalam projek kami. Kita merupakan pelajar yang mempunyai visi untuk sekolah kita dan alam sekitar, dan yang sedang membawa visi ini ke seluruh dunia dengan bantuan sekolah yang memikirkan masa depan bumi seperti sekolah anda.

Untuk menyenangkan lagi penyertaan anda, kami telah menyertai arahan langkah-demi-langkah yang anda perlu ikuti untuk menjayakan Lights Out World di sekolah anda.

1. Baca "Halaman Konsep (Concept Page)" Lights Out World. Jika anda belum menerima salinan anda, sila kunjungi laman web www.lightsoutcanada.org. Sila klik pada butang "About" atau "Download" untuk membaca sinopsis projek.
2. Jika anda mempunyai sebarang pertanyaan tentang projek ini, sila e-melkan Kumpulan Lights Out di: lightsoutcanada@gmail.com.
3. Adakan perjumpaan dengan para pentadbir dan kakitangan sekolah lain untuk berbincang tentang masalah-masalah atau kepincangan yang mungkin dihadapi, bagaimana mempersembahkan idea ini kepada para pelajar, dan apa-apa persoalan anda atau ahli jawatankuasa ingin kemukakan.
4. Pastikan bahawa tarikh **20 April 2007** tidak mengganggu sebarang aktiviti sekolah. Lampu akan dipadamkan di semua sekolah yang mengambil bahagian pada masa yang sama; walau bagaimanapun, kami tidak akan menyingkirkan mana-mana sekolah jika masa yang telah ditetapkan tidak dapat dipatuhi oleh sekolah tersebut. Kami juga tidak mempunyai sebarang masalah jika sesebuah sekolah itu hendak menunda tarikh ini selama beberapa hari.
5. Hubungi sekolah-sekolah lain di kawasan anda dan minta mereka sertai sebuah aktiviti Lights Out peringkat daerah! NOTA: Berdasarkan pengalaman kami, pihak media massa telah manaruh minat dalam aktiviti Lights Out, dan anda hanya perlu membuat panggilan kepada pihak surat khabar tempatan untuk mendapat liputan mereka.
6. Jika anda mempunyai sebarang pertanyaan atau menghendaki lebih bahan dan modal, sila hubungi kami di: lightsoutcanada@gmail.com.
7. Benarkan "Jawatankuasa Lights Out" (para pelajar) untuk mempersembahkan Lights Out World di mesyuarat jawatankuasa seterusnya. Sokongan dan minat anda akan memberi motivasi kepada kakitangan sekolah semasa aktiviti tersebut. Benarkan "Jawatankuasa Lights Out" untuk beriklan di sekolah dan membantu memastikan bahawa kakitangan sekolah dan para pelajar sedar akan pengadaaan aktiviti tersebut dan mempunyai jangka masa yang panjang untuk bersedia.
8. Apabila hari tersebut tiba, buat pengumuman lagi tentang aktiviti tersebut untuk mengingatkan para pelajar tentang pengadaaan aktiviti ini, dan rasalah bangga dengan diri anda sendiri kerana usaha anda dalam menangani masalah peningkatan suhu bumi!





Langkah-langkah untuk Para Pelajar

Ikuti langkah-langkah ini untuk menjayakan Lights Out World di sekolah anda!

1. Baca “Halaman Konsep”. Kunjungi laman web kami di www.lightsoutcanada.org untuk maklumat selanjutnya dan muat turun. Jika anda mempunyai pertanyaan selanjutnya tentang projek ini, sila e-melkan Kumpulan Lights Out di lightsoutcanada@gmail.com.
2. Berikan laman “Langkah-langkah untuk Para Guru” dan “Langkah-langkah untuk Para Pentadbir” kepada Guru Besar anda dan seorang guru yang berminat untuk membantu anda dengan projek ini (mungkin fasilitator Badan Pelajar*)
3. Apabila anda telah membincangkan projek ini dengan guru besar anda (TUNJUK MINAT!) dan telah menerima kebenaran untuk mengadakan aktiviti Lights Out World di sekolah anda, daftarkan sekolah anda di www.lightsoutcanada.org.
4. Persembahkan idea projek ini kepada kelas pemimpin sekolah anda dan Badan Pelajar. Walaupun projek ini tidak memerlukan jumlah tenaga yang melampau, mungkin akan terdapat beberapa pelajar yang lain yang ingin membantu anda menampal poster di sekitar sekolah dan sebagainya.
5. Anda boleh sama ada mempersembahkan Lights Out World semasa mesyuarat kakitangan sekolah seterusnya, atau meminta jawatankuasa guru atau Guru Besar untuk kebenaran memberitahu semua guru sekolah tentang projek ini. Kami mengesyorkan agar anda membaca “Halaman Konsep” kami untuk maklumat mengenai persembahan.
6. Beratus dengan guru dan Guru Besar anda dalam minggu-minggu sebelum aktiviti antarabangsa Hari Lights Out World untuk memastikan bahawa sebarang perasaan kuarir mereka telah dititik beratkan. (Ingat, e-melkan Kumpulan Lights Out dengan pertanyaan anda, pada bila-bila masa sahaja!)
7. Dua minggu sebelum Hari Lights Out (Jumaat, 20 April 2007), tampalkan poster-poster Lights Out di sekitar sekolah. Kalau anda memerlukan lebih poster, anda boleh sama ada meminta kebenaran daripada guru anda untuk menggunakan mesin fotostat sekolah atau cetakkan poster yang selebihnya daripada laman web www.lightsoutcanada.org (lihat “Stuff For You”). Jika sekolah anda mempunyai pengumuman semasa perhimpunan pagi, anda boleh memberitahu warga sekolah anda tentang Lights Out World dengan membuat pengumuman seperti:
“Lights Out World pada hari Jumaat, 20 April 2007. Sekolah kita akan mengambil bahagian dalam aktiviti antarabangsa “Lights Out World” ini. Bersedia untuk memadamkan lampu dan ‘memasangkan’ didikan mengenai perubahan cuaca bumi!”
Ingat: Kaedah terbaik untuk mengiklan ialah secara sebutan. Beritahu semua rakan kelas dan sahabat anda tentang projek ini. Kami telah belajar melalui pengalaman kami bahawa jika seseorang itu menunjukkan minatnya mengenai sesebuah projek, sahabat-sahabatnya akan turut berminat dengan projek itu juga!
8. Minta kebenaran daripada guru jawatankuasa anda untuk membuat salinan pelan-pelan pelajaran dengan mesin fotostat untuk sekolah anda sekurang-kurangnya tiga minggu sebelum Hari Lights Out. Edarkan pelan-pelan pelajaran tersebut sekurang-kurangnya dua minggu sebelum hari sebenar kepada guru-guru. NOTA: Pelan-pelan pelajaran akan dibincangkan pada permulaan Hari Lights Out, jadi, anda boleh menjimat kertas dengan hanya mengedarkan salinan pelan pelajaran kepada para guru yang akan mengajar kelas pada pagi tersebut. Jangan lupa membuat salinan dengan mesin fotostat dengan menggunakan kedua-dua belah kertas dan gunakan kertas yang telah dikitar semula, kalau boleh.

9. Pastikan bahawa para guru mengetahui bahawa di kawasan-kawasan gelap di sekolah anda, hanya separuh daripada jumlah lampu di kawasan tersebut perlu dipadamkan.
10. Berikan inspirasi kepada pelajar lain dan buatkan persembahan di sekolah-sekolah tempatan. Kami akan bekalkan anda dengan salinan persembahan yang telah kami gunakan. E-melkan kami dan sebarkan maklumat tentang aktiviti di kalangan belia di kawasan anda!
11. Pada 20 April 2007, padamkan lampu dan rasalah bangga dengan diri anda sendiri kerana usaha anda dalam menangani masalah peningkatan suhu bumi!



Langkah-langkah untuk Para Guru

Kami amat bergantung pada sokongan anda kerana tindakan memadamkan lampu merupakan pengantara yang amat baik yang dapat menyalurkan mesej kami, bahawa belia mempunyai kuasa untuk menentang peningkatan suhu bumi, dan bahawa perubahan kecil boleh berjumlah untuk melahir satu perubahan yang besar! Tolong bawa ke hati bahawa penyertaan anda akan betul-betul bermakna kepada para pelajar anda!

1. Baca Halaman Konsep dan Pelan Pelajaran

- Jika anda telah pun membacanya sebelum hari aktiviti, anda akan berasa lebih senang hati pada hari sebenar apabila aktiviti Lights Out berlangsung.
- Semua dokumen di dalam Pelan Pelajaran mengandungi maklumat tentang aktiviti tersebut dan tentang peningkatan suhu bumi yang tepat dan amat berguna.
- Apabila anda sedang membaca Pelan Pelajaran, sila ingat bahawa Pelan Pelajaran hanya merupakan panduan. Jika anda mempunyai pendapat atau idea yang berbeza tentang bagaimana anda ingin mempersembahkan maklumat tersebut kepada kelas anda, sila GUNA KEKREATIFAN anda! Walau bagaimanapun, kami meminta anda supaya mencuba sedaya upaya untuk meliputi semua konsep dalam Pelan Pelajaran yang sebenar.

2. Pastikan bahawa anda telah berkomunikasi dengan para pelajar tentang apa yang akan berlaku pada hari aktiviti.

- Adalah sangat penting untuk para pelajar mengetahui apa itu Lights Out World dan bila aktiviti ini akan berlangsung di sekolah.
- Sila berikan para pelajar maklumat hubungan kami sebelum aktiviti ini berlangsung supaya mereka dapat menghubungi kami sekiranya mereka mempunyai sebarang pertanyaan atau komen. Sila e-melkan kami di: lightsoutcanada@gmail.com

3. Sila gunakan maklumat hubungan yang telah kami bekalkan!

- Segala maklum balas akan dipertimbangkan dan akan membantu kami memperbaiki pengaturcaraan masa depan kami.
- Anda barangkali telah mengajar untuk jangka masa yang lebih panjang daripada apa yang kami tahu, jadi anda pasti mengetahui cara yang terbaik untuk mengendalikan aktiviti ini. Jadi, jika anda mempunyai sebarang idea atau pandangan yang berkesan di kelas anda, sila laksanakannya, dan beritahu kami tentang idea tersebut – guru-guru lain di seluruh dunia mungkin dapat menggunakannya. Matlamat utama kami adalah untuk memberi inspirasi kepada para pelajar untuk memulakan projek mereka sendiri dan membuat perubahan kecil yang boleh berjumlah untuk melahir satu perubahan yang besar – jadi semua pendapat dan idea dapat membantu kami.

4. TUNJUK MINAT!

- Kami menghendaki setiap pelajar yang mengambil bahagian dalam Lights Out World di seluruh dunia untuk meminatinya! Ingat, jika anda tidak menunjuk minat, kelas anda juga tidak akan berminat. MINAT adalah Kunci!
- Aktiviti ini merupakan sebuah aktiviti antarabangsa dan anda merupakan sebahagian daripada sebuah projek yang disertai oleh ribuan guru untuk membantu memelihara planet kita yang indah untuk generasi-generasi masa depan.

5. Sebarkan MAKLUMAT!

- Jika anda sedar bahawa seorang daripada rakan guru anda masih belum tahu bahawa sekolah anda akan mengambil bahagian dalam Lights Out World, anda akan amat membantu kami jika anda dapat meluangkan masa untuk memberitahu mereka tentang apa yang sedang berlaku.
- Juga, Guru-guru Besar juga merupakan pemain kunci dalam kelicinan pengendalian projek ini, jadi, sila hadir mesyuarat yang akan diadakan oleh jawatankuasa pelajar anda.

Yang terakhir dan terpenting: BERSERONOK dan rasalah bangga dengan diri anda sendiri kerana tindakan aktif yang sedang anda ambil untuk menentang peningkatan suhu bumi!



Pelan Pelajaran Guru

Sila baca dan fahami konsep-konsep dan aktiviti perbincangan spontan ini dengan kelas anda pada permulaan hari Lights Out pada hari Jumaat, 20 April, 2007.

Gambaran Keseluruhan: Para pelajar akan belajar tentang peningkatan suhu bumi, kesan-kesannya dan bagaimana mereka boleh membuat sesuatu untuk mendatangkan perubahan. Mereka akan seterusnya berkongsi idea-idea tersebut dengan ibu bapa mereka, dan bermula membuat perubahan-perubahan kecil yang boleh berjumlah untuk melahir satu perubahan yang besar. Kalau anda tidak percaya bahawa peningkatan suhu bumi merupakan sebuah fenomena yang disebabkan oleh kaum manusia sendiri, sila kunjungi laman web ini untuk berita terkini tentang perubahan cuaca bumi: www.climatewire.net atau www.climatecrisis.net dan tontonilah filem "An Inconvenient Truth". Mungkin perasaan khuatir dan pertanyaan anda akan dibincangkan.

Mata Pelajaran:

Sains- Berikan tumpuan kepada kesan-kesan peningkatan suhu bumi pada alam sekitar. Contohnya, anda boleh membincangkan kesan-kesan peningkatan suhu bumi pada:

- Peningkatan paras laut
- Pengurangan jumlah garam dalam laut dan kesan-kesannya pada Aliran Teluk
- Perubahan suhu dan kesan-kesannya pada ekosistem laut dan hidupan liar daratan
- Kesan-kesan yang boleh merosakkan biodiversiti
- Peningkatan dalam rebakan penyakit-penyakit seperti Malaria
- Sila kunjungi laman web www.bcsea.org/education/ untuk maklumat selanjutnya

Kemanusiaan- Bincangkan kesan peningkatan suhu bumi pada ekonomi dunia dan politik. Contohnya, anda boleh membincangkan bagaimana peningkatan suhu bumi dan sumber bahan api fosil yang terhad akan mempengaruhi:

- Sistem pengangkutan (dan seterusnya, perdagangan)
- Negara-negara yang sedang membangun dan negara yang bergantung pada pendapatan yang diterima daripada perniagaan
- Bursa Saham – dalam sektor minyak, dan kemunculan teknologi sumber-sumber yang boleh diperbaharui
- Ekonomi negara yang bergantung pada pendapatan pertanian
- Laporan Stern merupakan satu sumber yang baik tentang kesan-kesan ekonomi perubahan cuaca bumi

NOTA: "Kos untuk mengurangkan pembebasan gas-gas merbahaya ke tahap yang boleh menjamin kemandirian dunia merupakan 1% daripada GDP (Gross Domestic Product) dunia sekarang, atau 20% daripada GDP dunia dalam 100 tahun yang akan datang." –Laporan Stern.

Cadangan Tahap Pelajar: Tingkatan 1-5 (malah, pelan-pelan ini boleh diolahkan untuk murid yang lebih muda)

Jangka Masa: 15 minit untuk bahagian “Latar Belakang Peningkatan Suhu Bumi”, 30 minit seterusnya untuk bahagian “Aktiviti Dalam Sekolah” dan 45 minit untuk bahagian “Petua Menjimat Tenaga Elektrik”. Kami sedar bahawa masa itu emas; walau bagaimanapun peningkatan suhu bumi akan membawa kesan kepada semua pelajar anda, tanpa bergantung pada jenis mata pelajaran yang dipelajari.

Latar Belakang Peningkatan Suhu Bumi

Matlamat Pembelajaran: (Bincangkan)

- Apakah itu Peningkatan Suhu Bumi?
- Mengapakah kejadian ini sedang berlaku?
- Mengapakah kejadian ini merupakan sebuah masalah?
- Bagaimanakah anda boleh melakukan sesuatu untuk mendatangkan perubahan?

Jawapan:

- **Peningkatan suhu bumi** merupakan peningkatan suhu atmosfera bumi secara beransur-ansur. Peningkatan suhu bumi merupakan punca utama perubahan cuaca bumi hari ini.
- **Apabila bahan api fosil** dan bahan cemar dibakar dan dilepaskan ke udara, bahan-bahan ini terperangkap di dalam atmosfera bumi. Cahaya matahari terbias ke dalam atmosfera kita dan menyebabkan bumi menjadi seakan-akan sebuah rumah hijau, dan seterusnya meningkatkan suhu purata bumi.
- **Peningkatan suhu bumi merupakan sebuah masalah** kerana peningkatan suhu bumi mendatangkan kesan-kesan buruk kepada semua hidupan bumi; daripada organisma-organisma mikroskopik kepada manusia. Pemanasan atmosfera ini menyebabkan:
 - Ais di kutub-kutub bumi melebur dan paras laut menaik – komuniti-komuniti yang hidup berdekatan air terancam
 - Pengurangan jumlah garam dalam laut (pencairan air masin oleh air tawar yang semakin melebur) – ekosistem-ekosistem semakin terancam
 - Perubahan suhu lautan – perubahan sekecil 1 darjah Celcius dapat menghapuskan sesebuah ekosistem!
 - Corak cuaca yang melampau (taufan, lebih variasi antara suhu musim panas dan musim sejuk). Taufan dan corak cuaca yang melampau baru-baru ini (dirasai di seluruh dunia) merupakan akibat perubahan ini.Tidak kira jenis pekerjaan anda, atau di mana anda tinggal, kita semua akan terancam oleh peningkatan suhu bumi.

- **Anda BOLEH melakukan sesuatu untuk mendatangkan perubahan!**

Dengan menghapuskan tabiat-tabiat buruk (seperti tidak memadamkan lampu sebelum meninggalkan sesebuah bilik) dan membuat perubahan-perubahan cara hidup yang kecil, jumlah wang yang dapat dijimatkan boleh meningkat dengan pelbagai cara: faedah dari segi kewangan dapat diperhatikan secara langsung, dan yang terpenting, perubahan tabiat anda akan berjumlah dengan usaha ramai untuk mengurangkan pembebasan gas rumah hijau.



Tahukah anda?: Jika anda menggantikan sebiji bal lampu biasa dengan bal lampu berpendarflor, anda akan mengurangkan pembebasan CO2 sebanyak 260 paun setahun. (WWF,

<http://www.ibuydifferent.com/whatsthedeal/lightbulb.pdf>) Jangan lupa

bahawa anda juga boleh memulakan projek-projek anda sendiri! (Lihat petua-petua menjimat tenaga elektrik)

Kesan-kesan pada Dunia: Peningkatan suhu bumi akan membawa kesannya pada setiap orang manusia, di setiap benua dan di setiap negara. Walau bagaimanapun, perubahan cuaca bumi akan mendatangkan kesan yang lebih buruk lagi di negara-negara membangun yang mempunyai populasi yang padat. Adalah tanggungjawab kita untuk mengurangkan kesan penggunaan sumber bumi kita terhadap generasi-generasi yang akan datang.

Tahukah anda? Seseorang warganegara Amerika Utara itu menggunakan lebih sumber bumi dalam **6 bulan** berbanding dengan jumlah sumber bumi yang digunakan oleh seseorang yang tinggal di sesebuah negara membangun itu **sepanjang hayatnya**.

Kutub Utara mungkin **tidak berais** menjelang tahun **2050**.

Paras laut dijangka meningkat sebanyak **6m** menjelang **100 tahun** yang akan datang. Hal ini akan membanjiri bandar-bandar raya seperti Vancouver, New York, Shanghai, Calcutta dan Venice, dan memindahkan seramai **100 juta orang**. Bagaimanakah dengan tempat di mana anda tinggal? Apakah kesan hal ini pada kawasan anda?

Petua Menjimat Tenaga Elektrik dan Inisiatif-Inisiatif Dalam-Sekolah Lain

- Gunakan pengetahuan umum anda: Padamkan lampu apabila anda tidak menggunakan sesebuah bilik itu, atau gunakan sensor penghuni
- Gunakan lampu berpendarflor dan bukan lampu pijar. Lampu berpendarflor boleh tahan 6 – 10 kali lebih panjang dan membebaskan jumlah tenaga haba yang lebih kecil (juga merupakan langkah keselamatan)
- Apabila boleh, baca dan belajar di kawasan yang mempunyai cahaya semula jadi. Lampu buatan telah dibuktikan membahayakan proses pembelajaran pelajar*
- Jadikan sekolah anda zon “tanpa-enjin-kenderaan-hidup-dan-terbiar”. Galakkan ibu bapa, pelawat dan pemandu bas sekolah supaya tidak membiarkan enjin kenderaan mereka dihidupkan semasa kenderaan mereka tidak bergerak atau semasa mereka sedang menunggu pelajar di luar sekolah
- Gunakan bayaran balik daripada pemulangan botol – wang tersebut boleh digunakan sebagai dana dalam-sekolah
- Pastikan bahawa mesin-mesin fotostat dan fax diletakkan pada ‘mode’ “stand-by” atau “energy save (jimat tenaga)”
- Jangan lupa padamkan penghawa dingin di sekolah anda apabila tidak digunakan. Jangan lupa menutup semua tingkap dan pintu dalam bilik-bilik di mana penghawa dingin sedang digunakan
- Dalam makmal Ekonomi Rumah Tangga sekolah anda, pastikan semua perkakas menggunakan tenaga elektrik dengan cekap
- Pastikan semua komputer telah dipadamkan pada waktu malam. Pastikan ‘screen-saver’ telah dipasangkan selepas satu jangka masa secara automatik apabila komputer tersebut tidak digunakan pada waktu siang. Tindakan ini boleh menjimatkan kos tenaga elektrik yang digunakan oleh sekolah dengan banyaknya
- Pastikan setiap tingkap dan pintu tidak mempunyai sebarang kebocoran untuk meningkatkan kecekapan penghawa dingin
- Jika sekolah anda dihiasi dengan lampu-lampu berwarna warni, pastikan bahawa lampu tersebut merupakan lampu LED yang tidak menggunakan jumlah tenaga elektrik yang banyak

- Kalau terdapat lampu di luar bangunan di sekolah anda (di kawasan yang menerima jumlah cahaya matahari yang banyak pada waktu siang), anda mungkin boleh menggunakan lampu yang menggunakan tenaga solar untuk menjimat tenaga
- Pastikan bahawa semua paip air tidak menitis – setiap titisan air berharga!
- Lantik “pengawas lampu” (pelajar) untuk memastikan bahawa apabila sesebuah bilik itu tidak digunakan, semua lampu dan kipas telah dipadamkan

Petua Menjimat Tenaga Elektrik Di Rumah

- Sentiasa berjaga-jaga dan pastikan bahawa anda telah memadam lampu dan televisyen sebelum meninggalkan sesebuah bilik itu
- Gantikan bal lampu dengan lampu halogen atau lampu berpendarflor yang menggunakan tenaga elektrik dengan cekap
- Kitar semula semua tin aluminium, botol, bahan-bahan plastik dan pek-tetra
- Komposkan semua bahan buangan organik
- Kurangkan makanan daging anda – pengangkutan daging membebaskan CO₂. Oleh itu, apabila anda mengurangkan makanan daging, anda secara tidak langsung mengurangkan pembebasan gas CO₂
- Guna semula kertas, pakaian, dan peralatan sekolah – apa-apa sahaja yang dapat diguna semula mengurangkan pembebasan gas beracun daripada pembuatan dan pengangkutan bahan-bahan tersebut
- Cabutkan plag peralatan elektrik apabila peralatan tersebut tidak digunakan – walaupun peralatan tersebut telah dipadamkan, peralatan itu masih menggunakan tenaga elektrik sehingga 5% daripada jumlah tenaga elektrik yang digunakan oleh seluruh rumah
- Cuci pakaian anda dengan air sejuk kerana air panas biasanya tidak diperlukan dan menggunakan lebih tenaga elektrik

Pengangkutan yang Boleh Menjamin Kemandirian Dunia

Pengangkutan membebaskan **48%** daripada **jumlah bahan pencemar udara utama**.

Kurangkan nombor ini dengan menaiki bas atau tren untuk ke destinasi anda! Sistem pengangkutan awam amat penting kerana boleh mengurangkan bilangan kereta di jalan raya dan seterusnya mengurangkan pembebasan gas pencemar. Jika anda terpaksa memandu, pastikan bahawa kereta anda: mempunyai tayar yang mengandungi udara yang mencukupi, tidak membawa beban yang berlebihan, dan uruskan perkongsian kereta dengan sahabat-sahabat anda untuk mengangkut sebanyak orang yang mungkin dengan bilangan kereta yang paling rendah untuk ke destinasi anda. Perkara yang turut penting ialah untuk menjadikan bandar anda sebuah bandar yang selamat untuk pejalan kaki. Minta bandar anda untuk:

- Bina laluan basikal
- Pastikan bahawa lintasan pejalan kaki diletakkan di kawasan yang sesuai
- Adakan aktiviti berjalan-ke-sekolah/tempat kerja

E-melkan Kumpulan Lights Out untuk idea-idea inisiatif selanjutnya daripada Persatuan Pengangkutan Bandar Kanada (Canadian Urban Transport Association - www.cuta.ca).

Aktiviti-aktiviti Dalam Sekolah

- Minta para pelajar berbincang secara spontan dan membuat senarai kawasan-kawasan penggunaan tenaga elektrik yang perlu dibaiki (contohnya, lampu yang tidak dipadam, sampah sarap yang berlebihan dan sebagainya)
- Periksa setiap kawasan yang membahayakan alam sekitar dan fikirkan penyelesaian yang munasabah

- Yang berikut adalah paling sesuai untuk pelajar yang lebih muda; malah, “bas sekolah berjalan” boleh menjadi satu cara yang selamat, sihat dan tidak mencemar alam sekitar, untuk ke sekolah
- Adakan replika persidangan alam sekitar (sama seperti ‘model UN’). Kunjungi laman web berikut: <http://serc.carleton.edu/introgeo/roleplaying/examples/globwarm.html>
- Lakukan sesuatu dengan tangan anda! Terdapat beberapa eksperimen sains yang berkaitan dengan peningkatan suhu bumi di laman-laman web berikut:
 - <http://www.starhop.com/Middle/GlobJar-7.pdf>
 - <http://ku-prism.org/resources/polar/warminglessons.html>
 - <http://www.julianrubin.com/fairprojects/environment/globalwarming.html>
 - http://72.32.11.171/resources/tdc02/sci/life/eco/lp_co2globalwarm/index.html
 - <http://www.all-science-fair-projects.com/category121.html>

Kunjungi laman-laman web hebat ini untuk mendapat lebih pelan pelajaran dan maklumat latar belakang tentang perubahan cuaca dan peningkatan suhu bumi!

www.climatecrisis.net

www.adventureecology.com

www.bcsea.org/education/

www.greenlearning.ca/

www.climatechange.gc.ca/

www.globalwarming.org/article.php?uid=123

<http://www.ase.org/section/audience/educators/lessons/high/>

Kunjungilah laman web **Adventure Ecology** untuk mendapat lebih maklumat tentang bagaimana mendidik belia mengenai perubahan cuaca bumi: www.adventureecology.com

“Lights Out Kanada merupakan cara yang begitu kreatif untuk menggalakkan orang muda berfikir tentang, berbincang tentang, dan membuat sesuatu tentang pengancam alam sekitar yang terbesar yang sedang dihadapi oleh planet kita. Walaupun tidak mengikuti program ini, setiap orang boleh membantu membuat perubahan yang besar dalam usaha menentang perubahan cuaca bumi melalui keputusan-keputusan harian untuk mengurangkan keperluan kita untuk bergantung pada bahan api fosil.”

- *Julia Langer, Pengarah “Global Threats Program, WWF-Canada”*



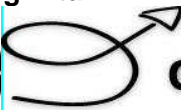
Jika anda mempunyai sebarang pertanyaan tentang aktiviti ini atau menghendaki lebih maklumat, sila e-melkan Kumpulan LIGHTS OUT WORLD di:

lightsoutworld@gmail.com

Kunjungi kami dalam talian di www.lightsoutcanada.org!

Ribuan Terima Kasih kepada Penyokong Kita:

BC Hydro



dreamnow.org

black berrycreative
communications strategy & design

TP WEB
WWW.TPWEB.CA