

نصائح تساعدك على ...

## الحفاظ على الطاقة وتوفير الأموال

من أجل الحصول على المزيد من  
النصائح للحفاظ على الطاقة يرجى  
الإتصال بنا على موقع  
[www.energy.gov.on.ca](http://www.energy.gov.on.ca)

او الإتصال بنا على الهاتف:  
1-888-668-4636

Ontario اونتاريو

Ontario اونتاريو

راجعته معهد ماكماستر لدراسات الطاقة

## وفر الطاقة وفر المال حافظ على البيئة

ستصاب بالدهشة عندما ستعرف كيف من السهل الحفاظ على الطاقة في بيتك – وفي اغلب الأحيان دون ان تنفق سنتا واحدا.

بمجرد اتباعك الخطوات المجربة والموضحة في هذا المنشور ستبدأ بتوفير المال حالا. وهذا المال يمكن ان تتفقه على مجالات اخرى اضافة الى انك ستقوم بشيء جيد للبيئة.

ابدأ اليوم وسترى كم من المال ستوفر!

النسبة لقسيمة طاقة سنوية تبلغ 2000 دولار **	الطريقة التي تستخدم فيها الطاقة في البيوت في اونتاريو *
\$1240-\$1140	التدفئة 57-62%
\$420-\$400	تسخين الماء 20-21%
\$260-\$240	الأجهزة المنزلية 12-13%
\$100-\$80	الإضاءة 4-5%
\$200-\$0	التبريد 0-7%

\*تؤثر العديد من العوامل على قسيمة طاقته السنوية مثل حجم وموقع بيتك والتفاوت السنوي في الطقس وكفاءة سخانك والأجهزة الأخرى وطريقة نصب الثرموستات وعدد سكان البيت وكلفة الطاقة المحلية. \*\*المصدر: البيانات حول اونتاريو ، 2000-مكتب كفاءة استخدام الطاقة (Office of Energy Efficiency) قسم الموارد الطبيعية الكندية (Natural Resources Canada) وقسم الإحصاءات الكندية (Statistics Canada)

إن حكومة اونتاريو ملتزمة بحماية مصالح سكان اونتاريو وذلك بالقيام بالتغييرات الإيجابية في قطاع الكهرباء في المقاطعة. وهذه التغييرات تهدف الى خلق ثقافة تتعلق بالحفاظ على الطاقة وإيجاد اونتاريو أكثر نظافة في نفس الوقت الذي تؤمن للمقاطعة إمدادات من الطاقة الكهربائية يمكن الإعتماد عليها وقابلة للإستمرار ومتنوعة المصادر وذات اسعار تنافسية.

ولمزيد من المعلومات يرجى زيارة موقعنا [www.energy.gov.on.ca](http://www.energy.gov.on.ca) او الإتصال بنا على الهاتف 1-888-668-4636

## التدفئة والتبريد

### تدفئة وتبريد بيتك تشكل 60% من تكاليف الطاقة الخاصة بك

استفد من هذه النصائح الجيدة لتحدث اثرا كبيرا على قسيمة الطاقة الكهربائية.

### التدفئة والتبريد

#### فكرة جيدة:

- يجب عليك تركيب مراوح في السقف واستعمالها لكي تساعد جهاز التكييف او حتى لتكون بديلا عنه. إن مراوح السقف تستهلك طاقة كهربائية قليلة جدا. تأكد ان مروحتك تدفع الهواء الى الأسفل في الصيف.

#### وفر أكثر واصرف أقل

- إحرص على تركيب منظم حرارة مبرمج مع جهاز توقيت داخلي يمكنك برمجته بحيث تنخفض حرارة التدفئة بضعة درجات في الليل او عندما تكون خارج المنزل او اطفأ التكييف عندما تغادر طوال النهار. وخلافا للإعتقاد السائد فهذه الطريقة تستخدم طاقة كهربائية أقل من ترك جهاز التكييف يحافظ على درجة حرارة باردة بشكل دائم. إن المبلغ الذي ستوفره بهذه الطريقة سوف يغطي بسهولة كلفة منظم الحرارة (حوالي 50 دولار) في السنة الأولى وذلك بتغيير الحرارة عدة درجات في الليل او عندما تكون خارج البيت. فكر فقط بالمبلغ الذي ستوفره على مدى 5 او 10 سنوات!

## افكار جيدة

- لتوفير المال في مجال تكاليف التدفئة خفض تدفئة بيتك بعدد من الدرجات في الليل وعندما تكون خارج البيت.
- اترك الستائر مغلقة خلال الاوقات الحارة جدا من اليوم في الصيف. (وافتح الستائر في الايام المشمسة في الشتاء!)
- استخدم السجادة على الارضيات الباردة - فعندما تبرد قدميك يشعر جسمك بالبرد.
- وإن شعرت بالبرد فارتد كنزة بدلا من رفع درجة الحرارة.
- نظف او استبدل مرشح الهواء في فرن جهاز التدفئة كل شهر لتحسين الكفاءة.
- ولتوفير المزيد في مجال تكاليف التبريد المركزي حاول ان تبرد بيتك بدرجة حرارة 24 او 25 مئوية بدلا من درجة 20 او ماحولها. فكل درجة أقل من 26 درجة مئوية ستزيد من استخدامك للطاقة الكهربائية بشكل ملحوظ.
- اطفئ المصابيح الكهربائية غير الضرورية في المنزل (فهي تولد الكثير من الحرارة التي تعمل بالصد من التكييف).
- الحفاظ على الطاقة يمكن ان يكون سهل جدا كغرس شجرة. ازرع الأشجار المورقة في الجانب المشمس من بيتك. ففي الصيف توفر هذه الأشجار الظل وفي الشتاء تسقط اوراقها لتسمح بدخول اشعة الشمس الى البيت. وتوفر أشجار الصنوبر والتنوب في الواجهة الشمالية من المنزل توفيراً للطاقة بصددها للرياح.

# سخان الماء

## افكار مفيدة:

- تأكد من استعمال البرمجة لوقت العطل والإجازات او غلق سخان الماء عندما تكون خارج المدينة.
- إعمل على تصليح الحنفيات المسربة للماء- فحتى التسرب القليل جدا يمكن ان يضيف 95 لترا من الماء لكل حنفية في الشهر ويكلفك سبعة كيلوات في الشهر.
- وضع المرشحات التي تقلل تدفق الماء على الحنفيات يمكن ان يوفر الماء والطاقة.
- إحرص على تفريغ دلو من الماء من خزان الماء الحار الذي يعمل بالغاز الطبيعي كل ثلاثة شهور، او حسب توصيات المصنع لإزالة الرواسب التي تمنع انتقال الحرارة وبالتالي تقلل من كفاءة الجهاز.

هل تسخن الماء بشكل غير ضروري؟ اليك بعض النصائح التي توقف تدفق الطاقة الضائعة

## سخان الماء

### فكرة مفيدة:

رشاش الماء يوفر الماء الساخن-والحمام العادي يستعمل حوالي 75 لتر من الماء الساخن، في حين ان الوقوف تحت الرشاش لمدة خمس دقائق وباستعمال رأس رشاش جيد يستعمل حوالي نصف تلك الكمية من الماء.

## حقائق عن الطاقة

- عموما تستهلك سخانات الماء الجزء الأكبر من الطاقة في البيت وتأتي في المرتبة الثانية بعد التدفئة. فالخزان الذي تبلغ سعته 175 لتر يمكن ان يستهلك 5000 كيلوات في السنة ، أي مايعادل 500 دولار بأسعار اليوم.

## وفر الكثير وانفق القليل

- ان لف سخان الماء الكهربائي ببطانية خاصة يمكن ان يقلل من استهلاك الكهرباء

## الثلاجة

## أفكار مفيدة

- حدد درجة الحرارة حسب البرودة التي تحتاجها، راجع توصيات المصنع
- لا تترك تلك الثلاجة القديمة غير الكفوة تشتغل في السرداب لتبريد المشروبات من وقت لآخر. فهي يمكن ان تكلفك 150 دولار او اكثر في السنة كتكاليف كهرباء.
- لا تضع الكثير جدا من المواد في الثلاجة لأن ذلك يعيق دورة الهواء في الثلاجة وبالمقابل فإن المجمد الممتلئ يعمل بشكل افضل من الفارغ.
- افحص الشريط مانع التسرب في باب الثلاجة وذلك بغلق الباب على ورقة من فئة خمسة دولار فإذا بقيت في مكانها بثبات فأن الشريط جيد وان حدث العكس فيجب تعديل الباب او استبدال الشريط مانع التسرب.
- نظف سلسلة الأنابيب المصطفة (خلف الثلاجة) ومشبك سحب الهواء (اسفل الأبواب) كل ثلاثة اشهر.
- إبعد الثلاجات والمجمدات بعيدا عن ضوء الشمس المباشر واترك مسافة خمسة سنتمترات حول الثلاجة(او حسب تعليمات المصنع) للسماح للحرارة بالخروج من الضاغطة وملف التكييف.
- اترك الطعام الحار ليبرد قبل ان تضعه في الثلاجة.

الثلاجة تشتغل بشكل دائم، إلا ان هناك طرقا عدة غير مكلفة لتجميد تكاليف الطاقة الكهربائية!

## الثلاجة

### فكرة مفيدة:

لا تسمح بتراكم اكثر من ستة ملمترات من الثلج في المجمد. ذوب الثلج بانتظام لتبقى هذه الأجهزة تعمل في احسن وضع لها.

### هل انك تريد شراء ثلاجة جديدة؟

- تأكد من تدقيق ملصق دليل الطاقة على كل ثلاجة وضع بعين الإعتبار توفير الطاقة عند اتخاذ القرار بالشراء. استثمر قدرا قليلا اكثر من المال واشتر ثلاجة من الأصناف التي حازت على نجمة الكفاءة (ENERGY STAR) فالثلاجات من هذا النوع تتجاوز في كفاءتها الحد الأدنى من معايير الكفاءة الفدرالية للطاقة في مجال استهلاك الطاقة بما لا يقل عن 10% وهذا يوفر عليك المال على الأمد البعيد.

## حقائق عن الطاقة

- تعتبر الثلاجة من أكثر الأجهزة الكهربائية استهلاكاً للكهرباء في أكثر البيوت. ففي الوقت الذي تحسنت فيه كفاءة هذه الأجهزة كثيراً في السنوات الأخيرة فإن حتى افضل انواع الثلاجات يمكن ان تستعمل كمية من الكهرباء اكثر من الأنواع التي حازت على نجمة الكفاءة في توفير الطاقة.

## الطباخ/الفرن

الطباخ هو الآخر مستهلك كبير للطاقة الكهربائية. وفيما يلي بعض الأفكار الممتازة التي تساعدك على توفير.

## الطباخ/الفرن

### فكرة مفيدة:

عند استعمال الطباخ تأكد من وضع الأغطية على أوعية الطبخ لحفظ الحرارة في الوعاء وهذا يساعدك على استعمال درجة حرارة أقل.

### هل تعرف؟

هل تعرف ان كيلووات واحد في الساعة هو مقدار الكهرباء المطلوبة لبقاء مصباح كهرباء مائة وات مضيئا لعشر ساعات.

تستخدم العائلة في اونتاريو معدل 1000 كيلووات في الساعة من الكهرباء في الشهر.

## أفكار مفيدة

- استخدم غلاية الماء الكهربائية لغلي الماء- وليس الطباخ الذي يعتبر اقل كفاءة في هذه الحالة.
- عموما ضع الاطعمة المجمدة في الثلاجة لتذويب الثلج قبل الطبخ مالم تنص تعليمات الطعام عكس ذلك.
- إذا وضعت رقائق الألمنيوم الفولاذية في اسفل الفرن لتجمع القطرات المتساقطة تأكد ان الصفائح لاتسد فتحات دورة الهواء في الفرن ولاتضع الصفائح على رفوف الفرن.
- أطفئ الفرن قبل الإنتهاء بقليل – فالفرن يبقى ساخنا بمايكفي لإكمال مهمة الطبخ.
- لاستعمل قدرا اكبر من حاجتك وليتلائم مع الحجم الملائم في الطباخ.
- كقاعدة عامة: لأعمال الطبخ الصغيرة استخدم الأجهزة الصغيرة ( فمثلا بدلا من استخدام الطباخ استخدم الغلاية الكهربائية او فرن التحميص او الميكروويف).

## حقائق عن الطاقة:

يستهلك فرن المايكروويف 75% اقل من الطاقة، لذلك وكلما كان ذلك ممكنا، استخدم المايكروويف بدلا من الطباخ او الفرن.

## غسالة الصحون

### أفكار مفيدة

- لا تبذر بالماء الحار وذلك بشطف الصحون قبل وضعها في الغسالة- فيكفي فقط إزالة الطعام والسوائل.
- جفف الصحون بالهواء – بإمكانك توفير 10% من تكاليف التشغيل.
- ضع الصحون في غسالة الصحون طبقا لتعليمات المصنع حتى تسمح بدوران المياه بشكل صحيح.
- إفحص ونظف فتحات صرف الماء والمرشحات بصورة منتظمة لتأمين العمل الكفاء.

تخلص من الكلفة العالية لغسل الصحون

### غسالة الصحون

فكرة مفيدة:

شغل الغسالة بحمولة كاملة واستخدم الدورة الموفرة للطاقة.

### إحمي البيئة:

#### هل تريد شراء غسالة صحون جديدة؟

إذا كنت تخطط لشراء غسالة صحون جديدة ففكر في استثمار مالك في شراء صنف حاز على نجمة الكفاءة في توفير الطاقة (ENERGY STAR) والتي تعتبر 25% أكثر كفاءة من غسالات الصحون الأقل كفاءة.

يكون اكبر استهلاك للطاقة في الشتاء في اونتاريو عادة بين الساعة 4-9 مساء. حاول ان تؤجل الأعمال غير الأساسية الى الفترة التي يقل فيها استخدام الطاقة وهي بين التاسعة مساء والسابعة صباحا. وفي ايام الصيف الحارة يكون الحد الأعلى للطلب على الطاقة بين العاشرة صباحا والرابعة مساء. إلا ان الإستخدام المنزلي العالي يمكن ان يمتد حتى منتصف الليل بسبب استخدام مكيفات الهواء.

#### حقائق عن الطاقة

استخدام غسالة الصحون يمكن ان يكون حقا أكثر كفاءة من غسل الصحون يدويا إذا افترضنا انك تستعمل غسالة الصحون مرة واحدة مقابل كل ثلاث او اربع مرات تغسل فيها الصحون يدويا.

وبتأجيل الاستعمال غير الأساسي للطاقة الى فترات الاستعمال المنخفض ستساعد في تقليص استخدام توليد الوقود الاحفوري والذي يساعد على بقاء البيئة اكثر نظافة.

## غسالة الملابس والمجفف

اغسل ملابسك دون ان تقضي على حسابك في البنك

### أفكار مفيدة

## غسالة الملابس والمجفف

### الغسالة

- املئ الغسالة بالكامل كلما كان ذلك ممكنا ولكن لاتضع حملا اكثر من اللازم.
- اغسل ملابسك في ماء بارد او دافئ. إن حوالي 85-90% من الطاقة التي تستهلكها الغسالات تذهب الى تسخين الماء. يمكنك ان توفر الكثير من الطاقة بتخفيض درجة حرارة الماء.
- حاول ان تستخدم الماء البارد او الدافئ لدورة الغسل بدلا من الماء الحار. فالماء الحار يكمش ويغير لون ملابسك وتبلى الملابس بسرعة اكثر.

### المجفف

- تأكد ان الملابس قد عصرت جيدا قبل وضعها في المجفف. ( غسالات التحميل الامامي هي الافضل في مجال عصر الملابس! )
- صنف الاحمال الى ملابس ثقيلة ومتوسطة وخفيفة. فالاحمال الاخف تأخذ وقت تجفيف اقل من الخليط من الملابس.
- جفف الاحمال بشكل متتابع للاستفادة من حرارة المجفف التي يمكن ان تهدر فيما لو لم تستخدم.
- نظف مرشح الغسالة بعد كل تحميل. ( فالمرشح المسدود يمكن ان يزيد استخدام الطاقة بنسبة 30% ويمكن ان يشكل مصدرا خطيرا للحرائق.
- تعرض للهواء النقي! فكر في استخدام جبل الغسيل لتجفيف غسيلك.

### حقائق عن الطاقة

ملصق دليل الطاقة مطلوب في كل الاجهزة المنزلية الكهربائية الرئيسية التي تباع في كندا. فهو يتيح لك مقارنة كفاءة الطاقة للاجهزة الكهربائية التي تفكر في شرائها. دقق هذا الملصق عندما تريد شراء هذه الاجهزة. فكلما كان عدد الكيلووات في الساعة اقل كلما كان الجهاز اكثر كفاءة في مجال الطاقة.

### فكرة مفيدة:

استخدم دائما الماء البارد في دورة الشطف. فإستخدام الماء الحار او الدافئ في دورة الشطف لايجعل ملابسك اكثر نظافة.

### هل تفكر في شراء غسالة ملابس جديدة:

- تكلف غسالات الملابس ذات التحميل الامامي اكثر قليلا من الغسالات التقليدية ولكنها تستخدم نصف كمية الماء تقريبا لكل تحميل وهي اكثر كفاءة في عصر الماء من الملابس - وهذا يخفض تكاليف الكهرباء في تجفيفها! إضافة لذلك فإن الملابس المغسولة في غسالات تحميل امامي تدوم أكثر لأنها تتقلب برفق بدلا من أن تدور حول الخصاص.
- استثمر اموالا اكثر بقليل في غسالات الملابس من النوع الذي حاز على نجمة الكفاءة في توفير الطاقة (ENERGY STAR) والتي تستخدم 35-50% أقل من الماء و50% أقل من الطاقة لكل تحميل مقارنة بغسالات الملابس التقليدية وسيتبين التوفير في قسيمة الكهرباء بسرعة.



## مكتب البيت

### والتوفيرات الاخرى في البيت

مكتب البيت هو احد المتهمين في تبذير الطاقة. ولكن لن يحتاج الامر عناء كثيرا لتوفير الطاقة وتخفيض قسيمة الكهرباء

## مكتب البيت

### والتوفيرات الاخرى في البيت

#### فكرة مفيدة:

الكمبيوترات والاجزاء الاخرى ذات الصلة تستخدم الكهرباء حتى عندما لانستعملها. يجب ان تحرص على توصيل كل مكون من مكونات الكمبيوتر في لوحة توصيل يمكن غلقها لتقادي تبذير الطاقة عندما يكون الجهاز في حالة "الانتظار".

## حافظ على البيئة

يأتي ثلثي الطاقة الكهربائية المستهلكة في أونتاريو من مصادر نووية وكهرو مائية بحيث لا يوجد اي انبعاث للتلوث او الغازات الحمضية. اما الجزء الباقي فيأتي في الاغلب من محطات التوليد التي يشغلها الوقود الاحفوري. وفي اوقات الطلب المتزايد نعتمد وحتى بدرجة كبيرة على توليد الطاقة بواسطة الوقود الاحفوري. ولذلك فإن استخدام طاقة اقل يعني انبعاثات غازات اقل من محطات الطاقة وهذا يساعد على ابقاء البيئة انظف اليوم وفي المستقبل.

## أفكار مفيدة

- فكر في أجهزة كمبيوتر وشاشة كقوة في مجال الطاقة عند استبدالك لواحد منهما. تأكد من استعمال مواصفات حفظ الطاقة في الكمبيوتر.
- تأكد من إطفاء شاشة الكمبيوتر لأن 60% من الطاقة التي يستهلكها الكمبيوتر تستهلكها اصلا الشاشة! ( و 40% الاخرى تستخدم لمواصلة عمل أجزاء الكمبيوتر الاخرى وتزويد الالكترونيات بالطاقة).
- ضع انظمة الترفيه المنزلية على موصلة كهربائية واغلق هذه الموصلة عندما لاتستخدمها.(الأجهزة التي لاتحتوي على ساعات وأجهزة توقيت بالطبع).
- اقطع الكهرباء عن اجهزة التلفاز التي لاتستخدم بشكل متكرر حيث ان الكثير منها يبقى يسحب الطاقة الكهربائية حتى عند اطفائها.
- ضع مضخات احواض السباحة على جهاز توقيت او شغلها لبضعة ساعات يوميا فقط. حافظ على المرشحة نظيفة من اجل أداء أفضل.
- استخدم بطانية شمسية لابقاء ماء حوض السباحة دافئا خلال الليل واستخدم السخان عند الضرورة فقط.
- سخانات احواض السباحة التي تعمل بالطاقة الشمسية ( تكلف \$3000-\$5000 تقريبا) يمكن ان تكون صفقة جيدة اذا ما اخذت بنظر الاعتبار تكاليف معدات ونصب ووقود السخان التقليدي. تأكد من ذلك.

## حقائق عن الطاقة:

الطاقة المستهلكة عندما تفتح وتغلق اجهزة الكمبيوتر والشاشة ( كلما كان ذلك مطلوباً) تعتبر اقل مما لو تركت الكمبيوتر يعمل طوال الوقت . والحقيقة ان كل الاجهزة الالكترونية تستهلك طاقة اكثر عندما تنترك تشتغل مقارنة بغلاقها وفتحها عند الحاجة.

## الإضاءة

### أفكار مفيدة

- بإمكانك تخفيض الطلب الكلي على الطاقة بتركيز الضوء الساطع على المكان الذي تحتاجه بدلاً من إضاءة الغرفة بالكامل. وتسمى هذه الطريقة "إضاءة المهمات".
- فتح الستائر طريقة مجانية لإضاءة الغرفة.
- بالنسبة لمصابيح الإنارة التي يجب ان تبقى مضاءة طول الليل(مثل اضوية السلام) استبدل المصابيح بأخرى ذات قدرة واثية منخفضة ترتاح لها او يمكن ان تفكر بمصباح فلوري او مصباح الليل.
- زخرف بيتك وضع في الاعتبار الانارة- فالالوان الساطعة تعكس الضوء لذلك استعملها في المناطق التي تريدها ان تكون ساطعة.
- حافظ على مصابيح الإنارة نظيفة -فالمصباح النظيف مصباح ساطع.

### حقائق عن الطاقة

خلافًا للاعتقاد السائد فإن الطاقة التي تستهلك عند تشغيل مصابيح الإنارة وإغلاقها أثناء دخولك وخروجك هي أقل من الطاقة المستهلكة لو تركت المصابيح مضاءة طوال الوقت.

## بعض الافكار الذكية لإضاءة بيتك بشكل فعال اكثر.

### الإضاءة

#### فكرة مفيدة:

اطفاً مصابيح الإنارة كلما خرجت من الغرفة او إذا كنت لا تحتاجها انك لست بحاجة لها حتى ولو لبضع دقائق.

### وفر الكثير وانفق القليل

- استخدم مصابيح الإضاءة الفلورية (فلورسنت). فهي تكلف أكثر من المصابيح العادية (حيث يبدأ سعرها بخمسة دولارات) ولكنها تستهلك 75% من الكهرباء أقل من المصابيح العادية وتبقى تعمل لسنوات. والمصباح الفلوري الواحد يمكن ان يوفر من الكهرباء ما يعادل ثلاثة أضعاف تكلفته.
- وبالنسبة للإضاءة الخارجية ضع متحسسات الحركة والتي تضيء الانوار بصورة اوتوماتيكية عندما يسير احد بالقرب منها ثم تطفئ هذه المصابيح اوتوماتيكيا بعد دقيقة الى خمس دقائق.
- مفاتيح التعنيم ليست طريقة ممتازة لملائمة المزاج فحسب بل انها وسيلة غير مكلفة (يبدأ سعرها بعشرة دولارات) لحفظ الطاقة. (لا تستخدمها مع المصابيح الفلورية)