



ຄູ່ມືການນໍາສະເໜີ

ຄວາມຍຸຕິທໍາດ້ານໄຟຟ້າ ຟ້າ ໃນເຮືອນຂອງຂ້າພະເຈົ້າ

ຂ້າພະເຈົ້າຈ່າຍຄ່າໄຟຟ້າຂອງຂ້າພະເຈົ້າ ຫຼາຍປານໃດ?

ຄູ່ມືການນໍາສະເໜີນີ້ຊ່ວຍຊີ້ບອກຄ່າໃຊ້ຈ່າຍທີ່ແນ່ນອນໃນໃບບິນຄ່າໄຟຟ້າຂອງພວກເຮົາແລະວ່າພວກເຮົາສາມາດປະຫຍັດເງິນໄດ້ແນວໃດ. ພວກເຮົາຫວັງວ່າກອງປະຊຸມປຶກສາຫາລືນີ້ຈະສົ່ງເສີມການນໍາໃຊ້ (ແລະ ບໍ່ນໍາໃຊ້) ພະລັງງານ ຢ່າງມີປະສິດທິພາບສໍາລັບເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າໃນເຮືອນຂອງທ່ານ. ຖ້າພື້ນຖານຂອງທ່ານຢູ່ ໃນເມືອງຄູ່ແຟດ, ໃຫ້ຕິດຕໍ່ Natalya (narevalo@ceed.org) ເພື່ອຮັບເອົາຊຸດພະລັງງານຂອງ CEED ທີ່ມີອຸປະກອນການຮັກສາພະລັງງານເພື່ອປະຫຍັດເງິນຄ່າໄຟຟ້າແລະ ຜົນການໃຊ້ພະລັງງານຢ່າງປະສິດ. ຖ້າທ່ານຢູ່ໄກ, ມີຫຼາຍອຸປະກອນຫຼາຍຢ່າງສາມາດພົບໄດ້ຢູ່ຮ້ານຮາດແວທ້ອງຖິ່ນຂອງທ່ານ.

ເອກະສານທີ່ຈໍາເປັນ

- [ເອກະສານເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າ](#) (print)
- ໄດເບີ່າຜົມ
- ເຄື່ອງວັດໄຟຟ້າ (Kill-A-Watt meter)
- ຕົວຢ່າງບິນໄຟຟ້າ
- ເຄື່ອງຄິດເລກ
- ເຈ້ຍ
- ບົກເຜີ້ກ

ເອກະສານຂອງ CEED ເພື່ອ ອາດຈະໄດ້ ແລະ ພົມ

- [ລາຍການກ່າວຂອງເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າ](#)

ວັດສະດຸ ທີ່ ອາດຈະລວມຢູ່ ໃນ ຊຸດ ພະລັງງານຂອງ CEED

- ບັດສົບຫຼາຍຊ່ອງ
- ດອກໄຟປ້ອມ LED 60W
- ຢາງຕິດບ່ອນທີ່ມີຊ່ອງຫວ່າງອາກາດ

ຂັ້ນຕອນການນໍາສະເໜີ

ກ. ຄູ່ແນະນຳ: ພວດເຮົາແມ່ນໃຜ? ໃຜທັງໝົດຢູ່ນີ້?
ເປົ້າໝາຍສໍາລັບ ບວນນີ້ [10 ນາທີ]

ຂ. ໃຊ້ພະລັງງານໃນເຮືອນ [15 ນາທີ]

1. ເອົາເຈ້ຍແລະບົກເຜີຍໃຫ້ກັບຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມທຸກຄົນ. ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຂຽນ: ຕອນເຊົ້າ, ຕອນສວ່າຍ, ຕອນຄ່ຳ, ແລະ ຕອນເດິກຢູ່ມູມທີ່ແຕກຕ່າງກັນຂອງເຈ້ຍຂອງເຂົາເຈົ້າ.
2. ຕໍ່ໄປ, ຊຸກຍູ້ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າແຕ້ມຫຼັງຂຽນຊື່ເຄື່ອງໃຊ້ທີ່ໄປທີ່ເຂົາເຈົ້າໃຊ້ທຸກມື້ໃນມຸມຂອງເຂົາເຈົ້າ (ເຊັ່ນ: ແຕ້ມກາຊາໃສ່ກັບຮ່ອງ "ຕອນເຊົ້າ" ເພາະວ່າຂ້ອຍໃຊ້ກາໄຟຟ້າຂອງຂ້ອຍສໍາລັບຈອກຊາໃນຕອນເຊົ້າ). ໃຫ້ເຂົາເຈົ້າຂຽນອີ່ຫຍ່ອມເຄື່ອງ ອຸປະກອນທີ່ເຂົາເຈົ້າໃຊ້ຫຼາຍກວ່າໝູ່ໃນແຕ່ລະມື້.
3. ອະທິບາຍວ່າກິດຈະການນີ້ແມ່ນເພື່ອຊ່ວຍໃຫ້ເຫັນພາບທີ່ການໃຊ້ພະລັງງານທີ່ໄປຂອງເຂົາເຈົ້າເກີດຂຶ້ນ. ໃຊ້ຄໍາຖາມເລື່ອນ:
 - a. ສິ່ງທີ່ໃຊ້ເປັນນິໄສຫຼືຄວາມສະດວກສະບາຍ, ແຕ່ອາດຈະບໍ່ແມ່ນສິ່ງຈໍາເປັນ?
 - b. ແມ່ນຫຍັງທີ່ໃຊ້ແບບບໍ່ຈໍາເປັນ?
4. ຍ່າງສັ້ນໄປໃຫ້ທົ່ວຫ້ອງແລ້ວໃຫ້ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມບອກເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າທີ່ເຂົາໃຊ້ເປັນປະຈຳຫຼາຍກວ່າໝູ່ຂອງເຂົາເຈົ້າ.

ຄໍາໄຟຟ້າ

ເຮົາຊື້ໄຟຟ້າທຸກຄັ້ງທີ່ເປີດໄຟຫຼືສົບປວ້າໄຟແລະນໍາໃຊ້ເຄື່ອງ, ແຕ່ບໍ່ຮູ້ວ່າຄໍາໄຟແພງເທົ່າໃດ...

ໃນຂະນະທີ່ທຸກຄັ້ງທີ່ພວກເຮົາໄປຕະຫຼາດ, ພວກເຮົາຮູ້ຢ່າງແນ່ນອນວ່າຂໍ້ກ່ອງຫນຶ່ງຈະມີມູນຄ່າເທົ່າໃດ.

ພ້ອມກັນນັ້ນ, ພວກເຮົາພວງແຕ່ຄິດອອກວ່າການນຳໃຊ້ໄຟຟ້າຂອງພວກເຮົາຫຼາຍປານໃດທີ່ພວກເຮົາຈະໄດ້ຈ່າຍ.

ຄ. ເຂົ້າໃຈໃບບົນຄ່າໄຟຟ້າໃນບ້ານຂອງພວກເຮົາ [20 ນາທີ]

1. ເພື່ອເຂົ້າໃຈຕົວເລກໃນໃບບົນຄ່າໄຟຟ້າ, ອາດຈະໄດ້ໃຊ້ເລກເຂົ້າຊ່ວຍ. ຊຸກຍູ້ໃຫ້ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມເຂົ້າສູ່ລະບົບບັນຊີເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າຂອງເຂົາເຈົ້າແລະດຶງເອົາໃບບົນຄ່າໃນອັນໜຶ່ງທີ່ຜ່ານມາ. ຖ້າບາງຄົນບໍ່ສາມາດເຂົ້າເຖິງໃບບົນຂອງພວກເຮົາ, ພວກເຮົາສາມາດຊອກຫາຄ່າສະເລ່ຍຂອງຄ່າໄຟຟ້າທີ່ຢູ່ອາໄສໃນລັດຂອງພວກເຮົາ: <https://www.eia.gov/opa/v1/qb.php?category=1012>
2. ແຈກຢາຍເລື້ອຍເປົ່າໃໝ່ໃຫ້. ແນະນຳໃຫ້ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມແຕ້ມຕາຕະລາງທີ່ມີຊື່ຂອງເຂົາເຈົ້າຢູ່ໃນຖ້ຳ, ແລະ "\$", "kWh", ແລະ "\$/kWh" ໃສ່ແຖວ. ອີງໃສ່ຕາຕະລາງຂ້າງລຸ່ມນີ້:

	\$	kWh	\$/kwh
Carlos			

3. ໃຫ້ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມອີງໃສ່ໃບບົນຂອງພວກເຮົາເພື່ອຕື່ມໃສ່ຖ້ຳນຫວ່າງເປົ່າ. ແບ່ງປັນແລະ:
 - a. \$: ຊອກຫາ "ຈຳນວນເງິນຄ່າຈ່າຍ" ຂອງທ່ານໃນໃບບົນຂອງທ່ານ. ນີ້ແມ່ນຈຳນວນເງິນໂດລາທັງໝົດທີ່ຈ່າຍຄ່າໄຟຟ້າໃນໜຶ່ງເດືອນ. ຜູ້ໃຫ້ບໍລິການສາທາລະນະປະໂພກມາຮອດຕົວເລກນີ້ໂດຍອີງໃສ່ຈຳນວນໄຟຟ້າທີ່ທ່ານໃຊ້, ພ້ອມກັບພາສີແລະຄ່າທຳນຽມອື່ນໆ.
 - b. kWh: ຕັ້ງໄປ, ກຳນົດກ່າວໆໄຟຟ້າເພື່ອຊອກຫາການໃຊ້ເປັນ kWh ຂອງທ່ານໃນໃບບົນຄ່າຂອງທ່ານ. ທ່ານຊື້ໄຟຟ້າເປັນ "ກິໂລວັດຊົ່ວໂມງ" (kWh). ໃນໃບບົນຄ່າຂອງພວກເຮົາ, ອາດຈະມີລາຍການເປັນ kWh, ໃຫ້ພວກເຮົາບວກເຂົ້າກັນທັງໝົດເປັນ kWh ທີ່ໃຊ້ໄປ.
 - c. \$/kWh: ແນະນຳໃຫ້ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມເອົາ "ຈຳນວນເງິນຄ່າຈ່າຍ" ຂອງເຂົາເຈົ້າຫານໃຫ້ຈຳນວນ kWh ທັງໝົດທີ່ໃຊ້. ຕົວເລກສຸດທ້າຍແມ່ນຕົວເລກຈົບທີ່ທ່ານຈ່າຍເທື່ອໃດຕໍ່ກິໂລວັດຊົ່ວໂມງຂອງການນຳໃຊ້ໄຟຟ້າຂອງທ່ານໃນໜຶ່ງເດືອນ.

ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຂອງພວກເຮົາທີ່ແນ່ນອນແມ່ນຫຍັງ?

ອົງໃສ່ເຄື່ອງໃຊ້ທີ່ໄປທີ່ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມໄດ້ບອກໃນຕອນຕົ້ນຂອງກອງປະຊຸມ ມປົກສາຫາລື (ເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າທີ່ຂີດວົງອ້ອມຢູ່ໃນເອກະສານຂອງເຂົາເຈົ້າ). ພ້ອມກັນນັ້ນ, ພວກເຮົາພວງແຕ່ກໍານົດວ່າການນໍາໃຊ້ເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າຫຼາຍປານໃດທີ່ພວກເຮົາຈະໄດ້ຈ່າຍ.

໘. ການຊື້ເປັນກິໂລວັດໂມງ [40 ນາທີ]

1. ໃຫ້ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຈັບຕັ້ງນັ້ງແລະເຮັດເປັນກຸ່ມໃຫຍ່ເປັນວົງອ້ອມ.
 2. ເອົາໄດເປີ່າຜົມແລະເຄື່ອງວັດ Kill-A-Watt. ເອົາໄດເປີ່າຜົມໃຫ້ເປີ່າຮອບວົງກະຕຸ້ນໃຫ້ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມຊອກຫາແລະສັງເກດ "ວັດ" ທີ່ຢູ່ໃນສະຫຼັກຂອງໄດເປີ່າຜົມ.
 3. ນໍາພາຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມໄປຫາບລັກສັບທີ່ຢູ່ໃກ້ຄືບັງແລະສັບໄດເປີ່າຜົມ. ໃຊ້ເຄື່ອງວັດ Kill-A-Watt ທີ່ສອບເຄື່ອງເປີ່າຜົມ: ຄລິກຜ່ານການຕັ້ງຄ່າ: ສູງ / ຕໍ່າ, ຮ້ອນ / ເຢັນ. ບັນທຶກວ່າວັດມັນປ່ຽນແປງຫຼາຍປານໃດເມື່ອຕັ້ງຄ່າເປີດໄດເປີ່າຜົມ.
4. ໃຊ້ຕົວເລກວັດທີ່ອ່ານໄດ້ຂອງແມັດ, ລວມກັນ, ຄິດໄລ່ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍພະລັງງານຂອງເຄື່ອງເປີ່າຜົມຕໍ່ປີ:
 - a. ບັນທຶກຕົວເລກວັດທີ່ໄດເປີ່າຜົມໃຊ້.
 - b. ເອົາມາຄູນໃຫ້ຈ່າຍວນຊົ່ວໂມງໃຊ້ຕໍ່ມື້. ບັນທຶກຕົວເລກສຸດທ້າຍ.
 - c. ເອົາມາຄູນໃຫ້ຈ່າຍວນມື້ທີ່ໃຊ້ຕໍ່ປີ. ບັນທຶກຕົວເລກສຸດທ້າຍ (ຕົວເລກສຸດທ້າຍໃນນີ້ແມ່ນ **ຊ່າຍວນວັດໂມງໃນໜຶ່ງປີ**).
 - d. ຫານໃຫ້ໜຶ່ງພັນ (ນີ້ແມ່ນບັນຈາກວັດໂມງໄປເປັນ **ກິໂລວັດໂມງ**). ບັນທຶກຕົວເລກສຸດທ້າຍ.
 - e. ໃຫ້ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມອ້າງອີງຕົວເລກກິໂລວັດໂມງຂອງເຂົາເຈົ້າຈາກການຜັກຫັດທີ່ຜ່ານມາ. ຄູນຕົວເລກທີ່ບັນທຶກໄວ້ຂ້າງເທິງດ້ວຍອັດຕາ \$ ທີ່ທ່ານຈ່າຍຕໍ່ກິໂລວັດໂມງ. ບັນທຶກຕົວເລກສຸດທ້າຍຂອງຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມແຕ່ລະຄົນ. ຕົວເລກນີ້ແມ່ນຕົວເລກທີ່ທ່ານຈະຕ້ອງໄດ້ຈ່າຍຕໍ່ການໃຊ້ໄດເປີ່າຜົມໃນໜຶ່ງປີ.
5. ແຍກກຸ່ມອອກເປັນກຸ່ມລະ 2-3 ຄົນ. ໃຫ້ເອກະສານ [ເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າ](#), ລົງລາຍລະອຽດສູດ, ແລະ ການຄິດໄລ່. ແນະນຳໃຫ້ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມໃຊ້ສົມຜົນເພື່ອຄຳນວນເງິນທີ່ໃຊ້ໃນເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າຕ່າງໆໃນຫ້ອງ. ໃຫ້ເວລາ ~10 ນາທີໃຫ້ກຸ່ມທຳການທົດສອບແລະຄິດຄຳນວນ.
6. ແນະນຳເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າທີ່ເປັນປະໂຫຍດ: ຕູ້ເຢັນ, ສາຍສາກໂທລະສັບມືຖື, ແລັບທັອບ, ໂຄມໄຟ, ເຄື່ອງດູຝຸ່ນ.
7. ເມື່ອເຖິງເວລາແລ້ວ, ຊຸກຍູ້ໃຫ້ທຳມຽນບອກຕົວເລກສຸດທ້າຍຂອງເຂົາເຈົ້າແລະອະນຸຍາດໃຫ້ທຳມຽນອີ່ນເດີ້າວ່າພວກເຮົາອາດຈະທົດສອບເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າໃດໃດ.

ຈ. ນິໄສໃຊ້ ພະລັງງານໃຫ້ ມີ ປະສິດທິພາບ [10 ນາທີ]

1. ເອົາລາຍຊື່ ຂອງ ເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າ.

ໃຫ້ ຈຳນວນ ລາຍການເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າແມ່ນ ພວກທີ່ ໃຊ້ ກຳລັງໄຟ ແລະ ພະລັງງານສູງ ມາ ເຖິງ ຈຳນວນ ທີ່ ຈະ ບໍ່ ໄດ້ ໃຊ້ ແລ້ວ ກໍ່ ຕາມ.

2. ການນຳໃຊ້ຄຳຖາມເຈາະຈີ້້ມ, ສະເໜີໂດຍຫຍໍ້ ເປັນການສະທ້ອນໂດຍອີງໃສ່ບັນຊີລາຍການເຄື່ອງໃຊ້ພະລັງງານ:
 - a. ເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າໃດໃດຈາກບັນຊີລາຍການທີ່ທ່ານໃຊ້ຫຼາຍກວ່າໝູ່?
 - b. ເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າໃດໃດເຮັດໃຫ້ທ່ານແບກໃຈ?
 - c. ມີເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າໃດໃດຢູ່ໃນເຮືອນຂອງທ່ານທີ່ບໍ່ມີຄວາມຈຳເປັນ, ແຕ່ຍັງສືບໄປປະໄວ້?

ໃຊ້ພະລັງງານຢ່າງມີປະສິດທິພາບ

ໃຊ້ພະລັງງານຢ່າງມີປະສິດທິພາບໝາຍຄວາມວ່າໃຊ້ພະລັງງານໜ້ອຍເພື່ອເຮັດວຽກອັນດຽວກັນ - ນັ້ນແມ່ນ,

ຫຼືກວ່ານການສູນເສຍພະລັງງານແບບບໍ່ເກີດປະໂຫຍດ.

ການໃຊ້ພະລັງງານຢ່າງມີປະສິດທິພາບຍັງຊ່ວຍພວກເຮົາປະຢັດເງິນ ແລະ ຮັກສາໃຫ້ໃບບົນຄ່າໄຟຕໍ່າລົງ.

ພວກເຮົາສາມາດເຮັດແນວໃດເພື່ອຜົນກະທົບຕໍ່ໃບບົນຄ່າໄຟຟ້າຂອງພວກເຮົາໄປໃນທາງທີ່ດີຂຶ້ນ?

1. ການນຳໃຊ້ຕັກໂນໂລຊີ: ນຳໃຊ້ເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າທີ່ກຳລັງວັດຕໍ່າ
2. ພຶດຕິກຳສ່ວນຕົວ: ໄລຍະເວລາທີ່ທ່ານໃຊ້ແຕ່ລະເຄື່ອງໃຊ້ໄຟຟ້າ

ສ. ທວນຄືນ ແລະ ບົດ [10 ນາທີ]

1. ສະຫຼຸບ; ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມໄດ້ຮັບຮູ້ຫຍັງແດ່? ເຂົາເຈົ້າຈະແບ່ງປັນຫຍັງກັບສະມາຊິກຊຸມຊົນ? ແມ່ນຫຍັງທີ່ຍິ່ງບໍ່ທັນໄດ້ຕອບ?
2. ຂອບໃຈຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມສ່າລັບເວລາ ແລະ ການມີສ່ວນຮ່ວມ; ພວກເຮົາຫວັງວ່າທ່ານຄົງໄດ້ຮັບຮູ້ບາງສິ່ງບາງຢ່າງໃຫມ່ ແລະ ມີພະລັງງານທີ່ຈະສືບຕໍ່ການສົນທະນາຄືນໃນມື້ນີ້.
3. ແຈກຢາຍຊຸດພະລັງງານ.