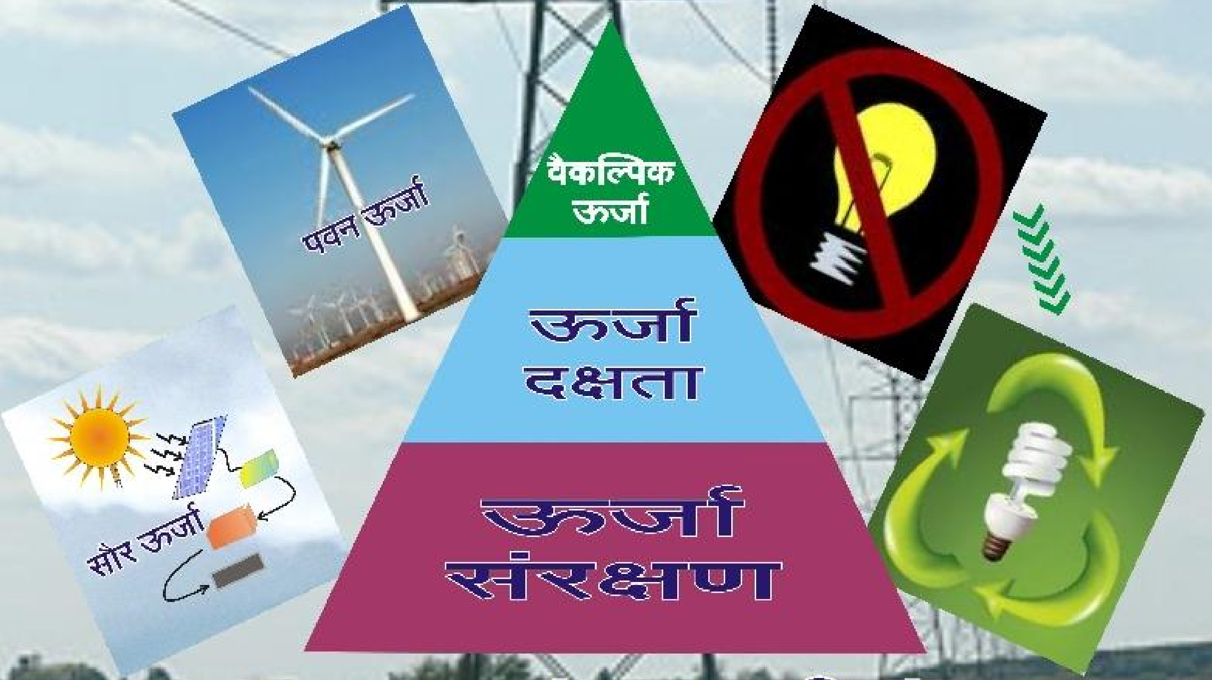
ऊर्जा संरक्षण दिवस

14 दिसम्बर 2009



उपाय एवं जानकारियां

मध्यप्रदेश पॉवर ट्रांसमिशन कम्पनी लिमिटेड

जन–जन का हो यह संकल्प।
ऊर्जा बचत का नहीं विकल्प।।

ए.सी., फ्रिज, मोटर, जब लें आप।
पांच सितारा देखें छाप।।

ऊर्जा संरक्षण आप करें जब।
घर में लक्ष्मी वास करें तब।।

जब भी टयूब–बल्ब बदलना।
भैया सी.एफ.एल. ही लेना।।

ऊर्जा दक्षता हो सीढ़ी दर सीढ़ी।
बिजली मिले पीढ़ी दर पीढ़ी।।

ऊर्जा संरक्षण : उपाय एवं जानकारियां

- दिन में सूर्य के प्रकाश का अधिकतम उपयोग करें तथा गैर–जरूरी पंखें, लाईट इत्यादि उपकरणों को बंद रखें विशेषतः कार्यालयीन समय में भोजनावकाश के दौरान एवं कक्ष से बाहर जाते समय ध्यानपूर्वक समस्त प्रकाश, पंखें एवं, कंप्यूटर मॉनिटर इत्यादि को बंद करें चाहे आप थोड़े समय के लिए ही क्यों न बाहर जा रहे हो। अपने साथियों, सहकर्मियों, अधीनस्थ कर्मचारियों को प्रोत्साहित करें कि वे दिन के समय विद्युत का कम से कम उपयोग करें।
- ब्यूरो ऑफ एनर्जी इफिशिएंसी द्वारा प्रमाणित कम से कम तीन सितारा चिंहित ऊर्जा सक्षम उपकरणों का क्रय करने से ऊर्जा खपत कम की जा सकती है। अप्रमाणित उपकरण क्रय करते समय सस्ते हो सकते हैं किंतु इनमें बिजली खपत अधिक होती है एवं कुछ अंतराल के पश्चात् ये महंगे साबित होते हैं।
- गर्म खाद्य सामग्री को ठंडा होने के पश्चात् ही फ्रिज में रखें। फ्रिज के दरवाजे को पूरा न खोलें एवं कम से कम बार खोलें। नियमित डिफ्रास्टिंग एवं फ्रिज के पीछे लगी कूलिंग क्वाइल पर जमीं धूल की सफाई से ऊर्जा खपत 25 % तक कम होती है। फ्रिज की गास्केट लाइनिंग की जांच करें। यदि यह घिस गई हो अथवा कट–फट गई हो तो उसे बदल दें। फ्रिज में रखी गई सामग्री के अनुसार थर्मोस्टेट नियंत्रित करना आवश्यक है।
- इलेक्ट्रॉनिक उपकरण जैसे टी.वी. को स्टेण्डबाई मोड पर न रखने से 1 वर्ष में लगभग 70 यूनिट विद्युत की बचत हो सकती है।
- घरों में उपयोग होने वाले उपकरणों का प्रयोग यथासंभव एक साथ न करें क्योंकि ऐसा करने से घर की वायरिंग में विद्युत क्षति बढ़ जाती है। सुबह एवं शाम 6 बजे से 9 बजे तक अधिक भार वाले विद्युत उपकरणों का कम से कम प्रयोग करें क्योंकि यह समय अधिकतम विद्युत मांग का होता है।
- भवनों के चारों ओर उपलब्ध परिसर को पेड़ों/लताओं से आच्छादित कर भवनों को गर्म होने से बचाया जा सकता है, जिससे भवनों में रहने वालों को सीलिंग फेन एवं कूलर इत्यादि के उपयोग की कम से कम आवश्यकता होगी।
- कमरे की दीवार की भीतरी सतह पर हल्के रंगों का प्रयोग करने से कम वॉट के प्रकाश उपकरणों से भी कमरे को समुचित रूप से प्रकाशमय किया जा सकता है।

बिजली बचाओ–धन बचाओ।
राष्ट्र प्रगति में भागीदारी बनाओ।।

दिन में ज्यादा काम निपटाओ।
देर रात की बिजली बचाओ।।

ऊर्जा बचाने की संस्कृति का करें विकास।
उज्जवल होगा भविष्य, घर घर होगा प्रकाश।।

नजर रखें पैनी, कि उर्जा बचती रहे ।
उपयोग करो ऐसे, कि उर्जा मिलती रहे।।

उर्जा संरक्षण : पर्यावरण संरक्षण।
पर्यावरण संरक्षण : जीवन संरक्षण।।

- एक यूनिट बिजली की बचत करने का अर्थ है एक किलोग्राम कोयले की बचत होना। केवल 50 वॉट की ऊर्जा बचत कर (प्रतिदिन 6 घण्टे), एक वर्ष में 110 किलोग्राम कोयले की बचत की जा सकती है।
- भारत के योजना आयोग के अनुसार ऊर्जा संरक्षण के माध्यम से कुल स्थापित क्षमता की लगभग 15 प्रतिशत ऊर्जा जो लगभग 21800 मेगावॉट है, की अतिरिक्त आपूर्ति की जा सकती है।
- वार्षिक विद्युत खपत का लगभग 9 प्रतिशत केवल प्रकाश व्यवस्था पर खर्च होता है। अतः विद्युत का उपयोग अति आवश्यक अवसरों पर करने पर विद्युत खर्च में लगभग 20 प्रतिशत की कमी की जा सकती है।
- लाईनों एवं ट्रांसफार्मरों में ऊर्जा का क्षय कम करने हेतु पारेषण लाईनों की सतत् क्षमता वृद्धि एवं तकनीकी दृष्टि से न्यूनतम हानि वाले ट्रांसफार्मर के उपयोग से ऊर्जा संरक्षित होती है।
- अत्याधुनिक तकनीकी के विशिष्ट उपकरण यथा थर्मोविजन कैमरे द्वारा चिन्हित कर गर्म हो रहे क्लेम्प को तत्काल सुधारने से ऊर्जा का संरक्षण होता है एवं दुर्घटना की आशंका भी नहीं रहती है।
- विभिन्न क्षेत्रों में विद्युत का अपव्यय रोककर बिजली की मांग और आपूर्ति को कम करना "राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण अभियान" का एक अहम हिस्सा है। इस अभियान में आप अपने परिवार के सदस्यों, पड़ोसियों और मित्रों को शामिल कर राष्ट्र निर्माण में सहभागी बनें।

ऊर्जा संरक्षण : कार्य योजना

- म.प्र.पॉवर ट्रांसमिशन कम्पनी लिमिटेड द्वारा वर्ष 2008–09 में ऊर्जा संरक्षण हेतु अति उच्चदाब उपकेन्द्रों में स्थित कंट्रोल पेनल में लगे 2038 पारंपरिक संकेतक बल्बों को ऊर्जा संरक्षित एल.ई.डी.लैम्पों द्वारा तथा इसी तरह 599 पारंपरिक बल्ब एवं ट्यूबलाईटों को सी.एफ.एल. लैम्पों द्वारा बदला गया। आगामी वर्षों में मध्यप्रदेश में स्थापित लगभग सभी अति उच्चदाब उपकेन्द्रों में इसी तरह की कार्य योजना प्रस्तावित है एवं इन्हें अतिशीघ्र पूर्ण करने हेतु प्रयास किये जा रहे हैं ।
- कुछ अति उच्चदाब उपकेन्द्रों में प्रयोगात्मक तौर पर स्विच यार्ड परिसर में प्रकाश हेतु हाईमास्ट लाइट लगाये जा रहे हैं जिनमें लगी 12 विभिन्न लाईटों को आवश्यकतानुसार बंद एवं चालू करने के लिये उपलब्ध स्विचों का उपयोग कर ऊर्जा बचत की जा रही है। इस योजना पर आगे भी कार्य जारी है।

देश काल की मांग यही।
ऊर्जा संरक्षण हो हर कहीं।।

घर दफ्तर, उद्योग हमारे।
बिन बिजली नहीं उजियारे।।

खिड़की से पर्दा सरकाओ।
बिजली का बिल तुम कम पाओ।।

ऊर्जा संरक्षण का प्रयास।
हर घर तक पहुंचे प्रकाश।।

❖ काम्पेक्ट फ्लोरोसेंट लैम्प (सी.एफ.एल.) का उपयोग करने से लगभग 75 से 80 प्रतिशत तक ऊर्जा बचाई जा सकती है। अतः जिन प्रकाश बत्तियों का दैनिक उपयोग अधिक समय के लिये होता है उनके स्थान पर प्राथमिकता के आधार पर सीएफएल प्रकाश व्यवस्था परिवर्तित करनी चाहिये।

❖ घरों में पानी गरम करने हेतु लगे गीजर में अधिकतम विद्युत की खपत होती है। अतः गीजर के स्थान पर सोलर वॉटर हीटर का उपयोग कर हम बहुमूल्य विद्युत ऊर्जा का संरक्षण कर राष्ट्रहित में भागीदार बन सकते है। यदि गीजर का उपयोग करना ही पड़े तो इसे न्यूनतम समय तक उपयोग में लावें ताकि पानी उतना ही गर्म हो जितना आवश्यक हो। अतः इसके लिये थर्मोस्टेट एवं टाईमर की तापमान सेटिंग का विशेष ध्यान रखा जाना चाहिये।

❖ पंखों को नियंत्रित करने हेतु लगे पुराने किस्म के रेग्यूलेटर के स्थान पर इलेक्ट्रॉनिक रेग्युलेटर का इस्तेमाल करने से लगभग 20 से 30 प्रतिशत तक की ऊर्जा बचायी जा सकती है।

❖ आवासीय परिसरों की सड़क बत्तियों के लिये फोटो इलेक्ट्रिक कण्ट्रोल स्विच का प्रयोग करना चाहिये ताकि दिन के समय अनावश्यक विद्युत अपव्यय से बचा जा सके।

❖ आवासीय परिसरों में पानी की टंकियों में पानी पहुंचाने हेतु पंपों में टाइमर का उपयोग कर, पानी के व्यर्थ व्यय को रोककर विद्युत ऊर्जा की बचत की जा सकती है।

❖ वाशिंग मशीन में वार्षिक खपत का 20 प्रतिशत भाग खर्च होता है। अतः इसमें धुलाई के लिये गर्म पानी का तापमान नियंत्रित कर, विद्युत ऊर्जा की बचत की जा सकती है।

❖ इसी प्रकार जेट पंप के स्थान पर ऊर्जा दक्ष स्टार अंकित सबमर्सिबल पंप का उपयोग करना चाहिए, इससे विद्युत ऊर्जा की बचत होती है। ये सबमर्सिबल पंप बाजार में उपलब्ध हैं।

❖ जिन घरों/उद्योगों में ट्यूबलाईट का प्रकाश ही अति आवश्यक हो वहां पर पारंपरिक चोक के स्थान पर इलेक्ट्रॉनिक चोक का उपयोग करने से लगभग 20 प्रतिशत से 30 प्रतिशत विद्युत की खपत कम होती है, एवं ट्यूब रॉड की उम्र भी बढ़ जाती है।

❖ वर्ष–2008 में कुछ उद्योगों द्वारा ऊर्जा संरक्षण के प्रयासों के फलस्वरूप लगभग 1633.25 मिलियन यूनिट्स की ऊर्जा बचत की गई जो लगभग 239 मेगावॉट विद्युत उत्पादन के समतुल्य है। जिसकी लागत लगभग 1859 करोड़ रूपये होती है।

❖ एक यूनिट के विद्युत उत्पादन–पारेषण–वितरण की अधोसंरचना में लगभग 1.2 लाख रूपये पूंजी निवेश करना होता है।