

**कड़ी – 13**  
**उपभोक्तावाद की सही दिशा**  
**(बुद्धिमान उपभोक्ता)**

मूल शोध एवं आलेख : श्री हेमन्त लगवांकर  
हिन्दी अनुवाद : डॉ. आर. एस. यादव

**शीर्षक गीत**

#

श्रोताओं! सतत विकास की पगडण्डी पर ले जाता हुआ हमारा ये धारावाहिक... इस कड़ी में आप सुनेंगे—ऊर्जा दक्षता की ओर। किस प्रकार आम उपभोक्ता आज ऊर्जा की उपलब्धता से जूझ रहा है? कहाँ से और किस प्रकार इसकी उपलब्धता सुनिश्चित की जाती है? इन सब पर चर्चा करेंगे और ऊर्जा दक्षता क्यों जरूरी है और विभिन्न स्तरों पर हो रहे प्रयासों पर रोशनी डाली जायेगी। राष्ट्रीय ऊर्जा दक्षता अभियान यानि **National Mission for Enhanced Energy Efficiency** की भूमिका के साथ-साथ गैर सरकारी संगठनों द्वारा किये जा रहे प्रयासों पर भी जानकारी इस कड़ी में आप सुन सकेंगे।

ऊर्जा के विभिन्न साधनों और स्वरूपों के किफायती उपयोग के साथ-साथ, नवोन्वेष एवं नवाचार पर चर्चा की जायेगी।

**# शीर्षक गीत #**

**कलाकार:—** बन्टी (13–15 वर्ष) : स्कूल में पढ़ने वाला छात्र

**पापा:** (45–50 वर्ष) : बन्टी का पिता मनीष

**मम्मा:** (40–45 वर्ष) बन्टी की माता

**सानिका शीनोय (30–45 वर्ष):** समाजिक कार्यकर्ता

**दृश्य :** (बन्टी TV पर क्रिकेट मैच देख रहा है। क्रिकेट केमेन्ट्री की आवाज़ आती हुई। रोमान्चकारी क्षण एवं केमेन्ट्री का दृश्य) #

**बन्टी:** (रोमांचित होते हुए) वाह! क्या छक्का मारा है। इंडिया आज का मैच जरूर जीत लेगा।

(क्रिकेट केमेन्ट्री अचानक बन्द हो जाती है)

**बन्टी:** वाह ! इस बिजली को भी क्या हुआ ? अभी पॉवर कट होना था। मैच कितना रोचक

बन चला था? (जोर से आवाज़ देता हुआ) देखो मम्मा, अभी ये सब होना था...

**मम्मा:** बन्टी ! क्यों चिल्ला रहे हो? क्या हुआ?

**बन्टी:** मम्मी, देखो इंडिया कितना अच्छा खेल रहा था और बिजली चली गई। पापा को **Generator set** लगाने के लिए क्यों नहीं कहती? और नहीं तो एक इन्वर्टर ही लगा लेते हैं।

**मम्मी:** (हंसते हुए): बन्टी बेटे... ऐ छोटी बाते...

**बन्टी:** मम्मा हंसो मत। मेरी परीक्षाएँ खत्म हो गई हैं। और आज तो रविवार है, छुट्टी का दिन। क्या मैं इतना भी **enjoy** नहीं कर सकता?

# (बन्टी के पिता का कमरे में प्रवेश) #

**पापा:** बेटा क्या हुआ जो इतना चिल्ला रहे हो?

**बन्टी:** पापा. आपको घर के लिए **Generator set** लगवाना ही होगा।

**पापा:** (हंसते हुए) अच्छा बाबा अच्छा। सोचते हैं।

**बन्टी:** पापा—अब और नहीं... ये तो करना ही होगा।

**पापा:** O.K. क्यों नहीं इसपर कुछ चर्चा हो जाये।

**बन्टी :** पापा.. ये कोई बहस का मुद्दा थोड़े ही है।

**मम्मी:** मैं भी महसूस करती हूँ कि बन्टी सही कह रहा है। कम से कम इन्वर्टर तो लगवा ही लेते हैं। कितने दिनों से छोटे—छोटे काम यो ही टाले जा रहे हैं।

**बन्टी:** मम्मा ठीक कह रही है।

**पापा:** बेटा! अब तुम बड़े हो गये हो। बात को समझो

**बन्टी :** ठीक है पापा।

**पापा:** बेटा ! सवाल यही है कि आखिर पॉवर कट क्यों होता है।

**बन्टी:** very simple question. Due to power cut.

**पापा:** आखिर ये लोड शैडिंग क्यों?

**बन्टी:** बिजली की उपलब्धता की कमी से

- पापा: अर्ध सत्य (हंसते हुए)
- बन्टी: कैसे? मैं कुछ समझा नहीं... पापा।
- पापा: मैं समझता हूँ। क्योंकि मांग ज्यादा है और उपलब्धता सीमित। That is a demand v/s supply specter
- बन्टी: ये तो ठीक है पापा। परन्तु क्या हम उत्पादन नहीं बढ़ा सकते हैं।
- पापा: ये भी आधा ही सच है। हम बिजली पैदा कर सकते हैं।
- बन्टी: हाँ... जेनरेटर के प्रयोग से। यही तो मैं कह रहा था। हमे generator set खरीदना ही पड़ेगा।
- पापा: इतना उतावला मत बनो। एक-एक मुद्दे पर बात करते हैं।
- बन्टी: क्या मतलब?
- पापा: अच्छा पहले हम मांग और उपलब्धता के अन्तर की बात करते हैं। इस कमी का एक मुख्य कारण है— खपत में दक्षता की कमी।
- बन्टी: आखिर ये दक्षता कैसे ला सकते हैं?
- पापा: इसके लिए हमे आगे आना होगा। अपने क्षेत्र का सर्वेक्षण
- बन्टी: सर्वेक्षण ! पापा आप तो मुझे उलझा रहे हो।
- पापा: (हंसते हुए) नहीं बेटे ! मैं तुम्हे उलझा नहीं रहा हूँ। मैं बताता हूँ ये सर्वेक्षण क्या है, और कैसे करना है।
- मम्मी: (तेज आवाज़ : दूर से) ये सर्वेक्षण बाद में। खाना तैयार है पहले सभी लन्च करते है।
- बन्टी: O.K. मम्मी... थोड़ा इन्तजार करो। अच्छा पापा लंच पर चर्चा।
- पापा: (हंसते हुए) क्या क्रिकेट मैच की तरह कोई लन्च ब्रेक नहीं होगा।

# (संगीत प्रभाव) #

दृश्य परिवर्तन

(सांयकाल का समय... बन्टी सर्वे के लिए अपने पापा से चर्चा करते हुए)

- बन्टी: पापा... पापा...
- पापा: (अन्दर से) हाँ बन्टी...क्या हुआ... अब बताओ।

- बन्टी:** पापा.... मेरा सर्वेक्षण पूर्ण हुआ। मैंने कुछ निष्कर्ष भी निकाले हैं।
- पापा:** बहुत सुन्दर ! बन्टी तुमने बहुत बड़ा काम किया है। वो भी एक सप्ताह में।
- बन्टी:** पापा.... मैंने देखा है कि ज्यादातर दुकानों में ट्यूब लाईट और हॅलोजन लाईट को काम में लिया जा रहा है। कुछ ही बड़े शो-रूम में LED का उपयोग किया जा रहा है।
- पापा:** उपयोग बन्टी... LED बल्ब का उपयोग हो रहा है परन्तु बहुत कम। वो LED के चैनल को काम में लेते हैं परन्तु बहुत कम।
- पापा:** मेरे विचार में तुम्हें अपना उत्तर मिल गया है।
- बन्टी:** यदि हम LED बल्ब प्रयोग में लाये तो बहुत कुछ ऊर्जा बचा सकते हो। दूसरे CPL बल्बों की भांति पर्यावरण को भी प्रदूषित नहीं करते। LED के प्रयोग से अच्छी रोशनी और साथ में कम खर्च यानि आम के आम गुठलियों के दाम।
- पापा:** वाह ! क्या बात कही। इस प्रकार LED से हम ऊर्जा की खपत को कम कर सकते हैं। इसे ही कहते हैं ऊर्जा दक्षता।
- बन्टी:** बिल्कुल ... ऊर्जा दक्षता से ही सम्भव है ऊर्जा बचत और बिजली कटौती से छुट्टी...
- पापा:** इसीलिए हमारी सरकार LED के प्रयोग पर जोर दे रही है और साथ में बढ़ावा भी।
- बन्टी:** परन्तु पापा इसके लिए लोगो में चेतना लानी होगी, जो की विशेष अभियान चलाकर लाई जा सकती है।
- पापा:** सही कहा। हमारी सरकार यह सभी कर रही है। इसके लिए सन 2008 में राष्ट्रव्यापी एक कार्यक्रम शुरू किया गया था। ग्लोबल वार्मिंग को कम करने वाले आठ बिन्दुओं में एक ऊर्जा दक्षता पर जोर देना भी है।
- बन्टी:** पापा आप क्या कह रहे थे? जलवायु परिवर्तन पर Action plan.
- पापा:** हाँ
- बन्टी:** परन्तु इन दोनो में आपस में क्या सम्बन्ध है?
- पापा:** बहुत गहरा सम्बन्ध है— बेटे।
- बन्टी:** वो कैसे?

- पापा:** हमे विद्युत ऊर्जा, तापीय विद्युत सयन्त्रों से प्राप्त होती है। लगभग भारत में खपत होने वाली विद्युत का 70% भाग इन्ही सयन्त्रों से उपलब्ध होता है। थर्मल प्लांट हमारे देश में ऊर्जा का मुख्य स्रोत है। खपत उर्जा के आधार पर इन्हें हम कोयला, गैस और डीज़ल की श्रेणियों में बांट सकते हैं। परन्तु 62% से अधिक विद्युत ऊर्जा हमें कोयला तापी में सयन्त्रो से प्राप्त होती है।
- बन्टी:** अरे हाँ समझ में आया... जब हम कोयले का प्रयोग करते हैं, तो भाप उत्पादन के चक्र में पर्यावरण प्रदूषण बढ़ता है।
- पापा:** यही नहीं... कार्बन के उत्सर्जन से ग्लोबल वॉर्मिंग की समस्या भी बढ़ती है। इसलिए विद्युत की खपत को बड़े सोच समझ कर करना चाहिए।
- बन्टी:** हाँ, मैं जानता हूँ। जब हम काम नहीं ले रहे हो या घर पर नहीं हो तो सभी बिजली के स्वीच को बन्द कर दे।
- पापा:** सही समझे (हंसते हुए) ये घर पर ही नहीं, कार्यालय एवं सार्वजनिक स्थानों पर भी होना चाहिये। पंखे, बल्ब व ट्यूब लाईट सभी को बन्द करना है।
- बन्टी:** उर्जा खपत की दक्षता के लिए ऐसे के तापमान को भी 24° से 26° सैल्सियस के मध्य रखना उचित रहता है।
- पापा:** सही कहा... बन्टी बेटा समझदार हो गया है।
- बन्टी:** परन्तु पापा, हम सौर ऊर्जा को क्यों नहीं अपनाते हैं। हमारे देश में तो इसकी कमी नहीं है।
- पापा:** हाँ, हमारे देश के लिए यह बहुत काम की चीज़ है। साफ—सुथरी, प्रदूषण रहित ऊर्जा का स्रोत। भारत ने कार्बन उत्सर्जन को कम करने का निश्चय किया है। पेरिस सम्मेलन में हमारे देश ने कार्बन उत्सर्जन की मात्रा 2030 में 2005 में की गई मात्रा का एक तिहाई करने का वादा किया है। हमारी सरकार सूर्य ऊर्जा को अनेक क्षेत्रों में बढ़ावा देने का प्रयास कर रही है। जैसे पानी को गर्म करना, खाद्य पदार्थों को सुखाना, उद्योगों, कृषि क्षेत्र आदि में।
- बन्टी:** इसमें खर्च बहुत आता है।
- पापा:** हाँ, खर्च एक अड़चन है। दूसरा सौर पैनल लगाने के लिए अधिक जगह की जरूरत पड़ती है।
- बन्टी:** हाँ... ये तो है।
- पापा:** हमारे वैज्ञानिक शोध कार्यों में लगे हुए हैं और नए—नए तरीके खोज रहे हैं।
- बन्टी:** कौन से नए तरीके ?

- पापा:** जैसे सौलर वृक्ष
- बन्टी:** सौलर वृक्ष ! सुनने में अच्छा लग रहा है।
- पापा:** हाँ... हमारे देश में ज़मीन अधिग्रहण.. एक बड़ी समस्या है। कई बार इससे लड़ाई— झगड़े और धरना— प्रदर्शन की नौबत तक आ जाती है।
- बन्टी:** अच्छा.. ऐसा है।
- पापा:** इस सौलर वृक्ष का मकसद... कम जगह में ज्यादा से ज्यादा सौर उर्जा का इस्तेमाल करना होता है।
- बन्टी:** वो कैसे ?
- पापा:** सौलर पेड़ पर फोटोवॉल्टिक पैनल लगाये जाते हैं। ये पैनल स्टील की टहनियों पर अलग-अलग जगह और दिशाओं पर स्थापित किए जाते हैं। इसी विधि में 5 किलों वाट विद्युत उत्पादन करने के लिए 4 वर्ग फुट जगह पर्याप्त है। सामान्य स्थिति में इसके लिए 400 वर्ग फुट की जरूरत पड़ती है। इस विधि से 100 गुणा तक जगह की बचत होती है। वैज्ञानिकों का मानना है कि एक सौलर वृक्ष से पाँच घरों की विद्युत आपूर्ति की जा सकती है।
- बन्टी:** क्या चमत्कार है ? हमारे वैज्ञानिकों ने कर के दिखा दिया है।
- पापा:** हाँ..... CSIR की केन्द्रीय यान्त्रिकी अभियान्त्रिकी अनुसन्धान संस्थान के वैज्ञानिकों ने ये सब किया है। कलकत्ता में स्थित इस संस्थान के वैज्ञानिकों ने सौलर उर्जा के क्षेत्र में कई नए आविष्कार किए हैं।
- बन्टी:** पापा... इन सौलर पैनल को साफ कैसे करोगे। उँचाई पर होने की ये भी तो समस्या है।
- पापा:** अच्छा प्रश्न..... हमारे वैज्ञानिकों ने इस पर भी काम किया है। इसके लिए स्वतः चलने वाले पानी के फव्वारों का प्रावधान किया गया है। इससे, इन पैनल की कार्य क्षमता बढ़ जाती है।
- बन्टी:** ये भी एक करिश्मा है।
- पापा:** बन्टी.. इस सौलर पैनल की एक और विशेषता है।
- बन्टी:** वो कौन सी... पापा
- पापा:** हम जरूरत पड़ने पर इन पैनल की दिशा भी बदल सकते हैं।
- बन्टी:** इसका मतलब... जैसे-जैसे सूर्य की स्थिति बदलती है, वैसे-वैसे इन पैनल की स्थिति भी बदल सकते हैं।

- पापा:** बिल्कुल सही कहा। इससे इनकी कार्य क्षमता बढ़ जाती है। अधिक उंचाई पर सूर्य की रोशनी भी ज्यादा मिलती है। इससे 10 से 15% अधिक उर्जा पैदा की जा सकती है।
- बन्टी:** पापा.... हमारी सरकार द्वारा और दूसरी संस्थाओ द्वारा इस क्षेत्र में और क्या हुए है? मैं इन्टरनेट पर भी अधिक जानकारी एकत्र करने का प्रयास करूँगा।
- पापा:** हाँ बेटा। नेट पर बहुत सी जानकारियाँ मिल जायेगी, इन जानकारियों के लिए एक और सुगम साधन है। जानना चाहोगे।
- बन्टी:** कौनसा पापा ?
- पापा:** मेरा एक सहपाठी है, उसका नाम है सानिक शीनॉई। वह एक NGO चलाता है जो कि उर्जा संरक्षण के क्षेत्र में जन जागृति का काम करती है। काम भी ऐसा जो की नवोन्वेश को बढ़ावा देती है। कल हम उसके कार्यालय चलेंगे और इन सब पर विस्तार से चर्चा करेंगे।
- बन्टी:** परन्तु पापा, मेरे स्कूल का क्या होगा?
- पापा:** एक दिन के लिए स्कूल से छुट्टी लेलो। आखिर ये भी तुम्हारी प्राजेक्ट से जुड़ा हुआ है।
- बन्टी:** ठीक है पापा... नया कदम, अच्छे काम के लिए (हंसते हुए)
- पापा:** अच्छा, मैं डा. सानिक को बता देता हूँ।

### # दृश्य परिवर्तन #

(कार के स्टार्ट होने की ध्वनि/ ट्रॉफिक शोर/ दरवाजे पर दस्तक/ अन्दर जाने का चित्रण/ नमस्कार/ स्वागत आदि)

- पापा:** क्या मैं अन्दर आ सकता हूँ ? (हंसते हुए)
- सनिका:** (अन्दर से) Come – in.

### # (दरवाजा खुलता हुआ) #

- सनिका :** मनीष स्वागत है ! कितने वर्षों के बाद मिल रहे है।
- (मनीष) पापा:** हाँ.... हाँलाकि Social Media ने यह कमी दूर कर दी है (हंसते हुए)
- सनिका :** हैलो दोस्त ! I think you are Bunti. कैसे हो?
- बन्टी:** नमस्ते ऑटी। I am fine.

- पापा: बेटा, यही तुम्हारी सानिक आन्टी है।
- सनिका : क्या नाम है ? I know your pat name.
- बन्टी: निलेशक But you call me Bunty (हंसते हुए)
- सनिका : ठीक है.. युवा वैज्ञानिक
- बन्टी: O.K. Madam
- सनिका : ओह बन्टी... I am not your madam. Call me aunt.. ठीक है
- बन्टी: ठीक है।
- सनिका: अच्छा अब काम की बात पर आते है। मैं कैसे मदद कर सकती हूँ ?
- पापा: सानिक.... तुम्हारे द्वारा किया जा रहा काम अति सुन्दर है। सभी इसकी सराहना करते है। उर्जा दक्षता की ओर यह एक नया कदम है।
- सनिका: वो तो ठीक है मनीष
- पापा: आपकी संस्था द्वारा इस दिशा में किए जा रहे कामो के बारे में थोड़ा विस्तार से बतायेंगे। सरकार की क्या-क्या योजनाये है?
- सनिका: ठीक है। यह मेरा सौभाग्य होगा। आप जानेंगे तो ओरो को भी बता पायेंगे।
- बन्टी: हाँ आन्टी। मैं अपने दोस्तो को भी बताऊँगा।
- सनिका: बहुत अच्छा... हम लोगो को उर्जा दक्षता को कैसे बढ़ाया जा सकता है ये सभी समझते है। घरों के अतिरिक्त ये काम उद्योगों में, यातायात के साधनों में, व्यापारिक प्रतिष्ठानों में कैसे कर सकते है, ये भी हम बताते है। हम सरकार के सहयोग से शहरी एवं ग्रामीण क्षेत्रो में काम कर रहे है।
- पापा: क्या बात है ? हमारी सरकार भी इस दिशा में अभियान चला रही है।
- सनिका: बिल्कुल ठीक। सन 2015 में माननीय प्रधानमन्त्री ने प्रकाश पथ नाम से एक योजना की शुरुआत की है। इस योजना में LED लैम्प और बल्बों को बढ़ावा दिया जा रहा है। यहाँ तक की बिजली की आपूर्ति करने वाली कम्पनियों द्वारा स्टॉर रेटिंग वाले पँखे भी छुट पर उपलब्ध करवाये जा रहे है।
- बन्टी: मुझे LED बल्ब का तो ज्ञान है, परन्तु ये पंखों की नई तकनीक क्या है?



- सानिका:** हम हरीत उर्जा जैसे की सौलर पॉवर को भी बढ़ावा दे रहे है। भारत विश्व का पहला देश है जहाँ सबसे पहले 1980 में अलग से गैर पारम्परिक उर्जा स्रोत मन्त्रालय की स्थापना की गई थी।
- पापा:** वोह... क्या बात है ? मुझे मालुम नहीं था।
- सानिका:** भारत की उर्जा नीति मांग और खपत के अन्तर को ध्यान में रखकर तैयार की जाती है जिसके केन्द्र में मेरे पारम्परिक स्रोतों से उर्जा पैदा करना होता है। जिसमें मुख्य है परमाणु उर्जा, सौलर उर्जा, पवन उर्जा आदि। हमारा देश अपने गाँवों के विद्युतिकरण के लिए नवीनीकरण उर्जा को बढ़ावा दे रहा है।
- बन्टी:** अच्छा... परमाणु ऊर्जा के बारे में आपका क्या कहना है ?
- सानिका:** परमाणु ऊर्जा से होने वाली विद्युत ऊर्जा का उत्पादन हमारे देश में पाँचवे नम्बर पर है। थर्मल और जल विद्युत परियोजनायें इनमें मुख्य है। सन 2016 में हमारे यहां कुल 22 परमाणु ऊर्जा संयन्त्र थे जो कि देश के सात अलग-अलग स्थानों पर स्थापित किए गए है। इनकी विद्युत उत्पादन क्षमता 6780 मेगा वॉट है और आज ये रियेक्टर तीस हजार मेगावॉट से अधिक विद्युत का उत्पादन कर रहे है। ग्यारह नये परमाणु संयंत्रों की और स्थापना की जा रही है। इससे 80,000 मेगावॉट अतिरिक्त बिजली पैदा की जा सकेगी।
- बन्टी:** इसके बाद तो लॉड शेडिंग की समस्या से निजात मिल जायेगी।
- सानिका:** जो उपभोक्ता उत्पादन खर्च के आधार पर चार्ज किए अपने बिजली के बिलों का भुगतान करते है, उनसे तो 24 घन्टे निर्वाद विद्युत ऊर्जापूर्ति की जानी चाहिए।
- पापा:** हाँ, सैद्धान्तिक तौर पर यह सही है परन्तु बहुत बड़ा-चैलेन्ज है।
- सानिका:** लगभग 56% घरों में जो कि ग्रामीण क्षेत्रों में है, आज भी वहाँ बिजली की आपूर्ति नहीं हो पाई है। इसके लिए हमें विशेष प्रयास करने होंगे। गरीबी रेखा से नीचे जीवन यापन करने वाले लोगों को भी हमें ध्यान में रखना होगा।
- पापा:** सानिका, इसके लिए हमें उर्जा खपत के न्याय संगत तरीके अपनाने होंगे।
- सानिका:** हाँ.. सही कहा। यह हमारा नैतिक दायित्व भी बनता है। अन्तर्राष्ट्रीय स्तर भी इस दिशा में काम करने की आवश्यकता है।
- बन्टी:** किस प्रकार के प्रयास ?
- सानिका:** विद्युत के किफायती उपयोग के साथ-साथ हमें स्टॉर मार्क वाले उपकरण का उपयोग करना चाहिए।

- बन्टी:** परन्तु इनकी कीमत यानि मूल्य ज्यादा नहीं होता है क्या ?
- सानिका:** थोड़ा सा ज्यादा होता है। परन्तु विद्युत खपत भी कहा करते हैं। इस प्रकार इनका मूल्य ज्यादा नहीं कहा जा सकता है।
- पापा:** सही कहा... ऐसा ही है।
- सानिका:** आजकल विद्युत उपकरणों की स्टॉर रेटिंग की जाती है। यह काम उर्जा मन्त्रालय के तहत वाली संस्था— **Bureau of Energy Efficiency** करता है यही दूसरी और गैस स्टोल और गैस उपकरणों की स्टार रेटिंग **PCRA** यानि **Petroleum Conservation research Association** करती है।
- बन्टी:** अच्छा !
- पापा:** जितने ज्यादा स्टार... मतलब कम ऊर्जा खपत और अधिक बचत।
- सानिका:** मनीष सही कहा। कम ऊर्जा खपत... से ग्रीन हाऊस प्रभाव भी कम होता है। इसलिए उपकरणों को खरीदते समय स्टार रेटिंग का ध्यान अवश्य रखें। **BEE** की स्थापना 2001 में ऊर्जा संरक्षण कानून बनाने के साथ हुई थी। इस कानून में बड़े भवनो के निर्माण के लिए कुछ नियम बनाये गये हैं। विभिन्न उपकरण, जिनमें उर्जा खपत होती है, उन पर उर्जा खपत का लेबल लगाया जाता है।
- बन्टी:** हाँ आन्टी। समझा— मैने हरित भवनों के बारे में पढ़ा है। इनमें ज्यादा से ज्यादा गैर पारम्परिक ऊर्जा स्रोतो का प्रयोग ज्यादा से ज्यादा किया जाता है।
- सानिका:** सबसे बड़ी बात है कि प्राकृतिक रोशनी और हवा का प्रावधान ऐसे भवनों में अधिक से अधिक किया जाता है।
- बन्टी:** ऐसा होने पर हम स्वयं ही वियुत का उपयोग कम करेंगे।
- पापा:** इसी लिए मैं खिड़कियों और रोशनदानों को खेलने के लिए कहता हूँ।
- सानिका:** देखिये... उर्जा दक्षता के लिए आवश्यकता है— उन्नत तकनीकी नए तरीके एवं उर्जा बचत के सफल प्रयास।
- पापा:** हाँ— वाहनों में भी नई—नई तकनीक अपनाई जा रही है। इससे **fossil fuel** पर निर्भता कम होगी। जैसे की पेट्रोल और डीजल
- सानिका:** अन्तर्राष्ट्रीय उर्जा ऐजेन्सी के अनुसार उन्नत तकनीक द्वारा, भवनों, कारखानों और यातायात के साधनों में 2050 तक एक तिहाई उर्जा की खपत कम की जा सकेगी। इससे विश्व स्तर पर ग्रीन हाऊस गैसों के उत्सर्जन में कमी आयेगी।
- पापा:** आशा है कि इस लक्ष्य को हम प्राप्त कर लेंगे।

**सानिका:** क्यों नहीं ? उर्जा दक्षता और नवीनीकरण उर्जा— टिकाऊ विकास के दो शासन स्तम्भ हैं। कुछ देशों में इसे राष्ट्रीय सुरक्षा के रूप में देखा जा रहा है। इससे पेट्रोलियम उत्पादों के आयात पर होने वाले खर्च को कम किया जा सकेगा।

और राष्ट्रीय प्राकृतिक संसाधनों को बचाया जा सकेगा।

**बन्टी:** हमें उर्जा से सम्बन्धित इन मुद्दों पर विशेष ध्यान देना होगा। इसके साथ-साथ उर्जा दक्षता के क्षेत्र में तेजी से काम करना होगा। आन्टी— आपने नई और रोचक जानकारियाँ दी हैं। समय और ज्ञान बांटने के लिए धन्यवाद।

**सानिका:** (हंसते हुए) कुछ ज्यादा ही कह गये। No formality हाँ अब मैं एक कप कॉफी का निवेदन कर सकती हूँ।

**पापा:** हाँ क्यों नहीं ? चलिये हो जाए एक कप कॉफी, वो भी ब्रेक के समय। नहीं तो यह ठन्डी हो जाती और गर्म करने के लिए फिर एक बार उर्जा खपत।

# (सभी हंसते हैं) #

-----

प्रश्नोत्तरी:

1. प्रश्न: स्टार लेबल से क्या अभिप्राय है ?  
उत्तर: विद्युत उपकरणों पर यह उर्जा खपत को दर्शाते हैं ज्यादा स्टार— कम उर्जा खपत।
2. प्रश्न: हमारे देश में वर्तमान में कितने परमाणु संयन्त्र हैं और कितने स्थानों पर ये संयन्त्र स्थापित किए गये हैं ?  
उत्तर: 22 संयन्त्र हैं और 7 स्थानों पर स्थित हैं।