



जेम्स वाट

(1736 - 1819)

स्टीम इंजन



जेम्स, तुम यह क्या कर रहे हो?

मैं गर्मागर्म, चाय बना रहा हूँ!

जेम्स वाट का जन्म ग्रीनोथ में हुआ था. वो स्कॉटलैंड में एक छोटा मछुआरों का गांव था. जेम्स बहुत होशियार था. स्कूल में उसका मन नहीं लगता था. इसलिए वो घर पर ही ठोका-पीटी और जुगाड़ें बनाता था.



अगर वो थोड़ा ताकतवर होता, तो शायद वो कुछ कर पाता.

घर चलो जेम्स!

खांसी! खांसी!

जब वो स्कूल गया तो वो क्लास में पहले नंबर पर आया. पर उसकी हाज़िरी बहुत कम थी.



अगर सेहत अच्छी होती, तो शायद मैं ज़िंदगी में कुछ कर पाता.

अंत में जेम्स को ग्लासगो यूनिवर्सिटी में वैज्ञानिक उपकरण मरम्मत करने की नौकरी मिली.



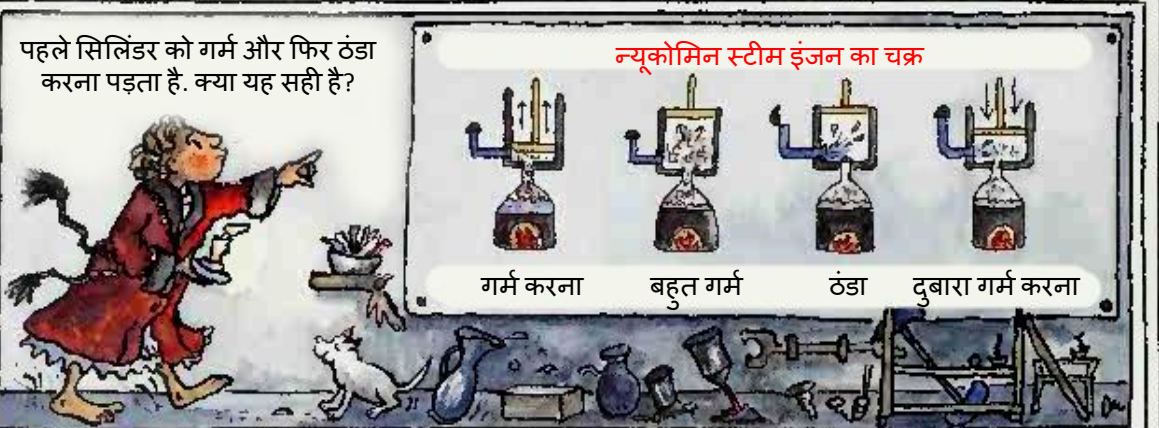
देखो स्टीम इंजन का यह मॉडल खराब हो गया है. इसे दुरुस्त करके तुम्हें खुशी मिलेगी.

शुक्रिया!

एक दिन जेम्स का मित्र उसके पास एक न्यूकोमिन स्टीम इंजन का मॉडल रिपेयर के लिए लाया.



मरम्मत से इसका काम नहीं चलेगा. मुझे उसे दुबारा से आविष्कार करना होगा. वो बहुत कंपन करता है और बेहद ईंधन खाता है.



पहले सिलिंडर को गर्म और फिर ठंडा करना पड़ता है. क्या यह सही है?

न्यूकोमिन स्टीम इंजन का चक्र

गर्म करना

बहुत गर्म

ठंडा

दुबारा गर्म करना

जेम्स ने उस इंजन के बारे में सुना था. इंजन का नाम उसके आविष्कारक थॉमस न्यूकोमिन पर पड़ा था. इंजन का उपयोग खदानों से पानी बाहर फेंकने के लिए किया जाता था. इंजन का विचार बहुत अच्छा था, लेकिन वो ठीक से काम नहीं करता था.

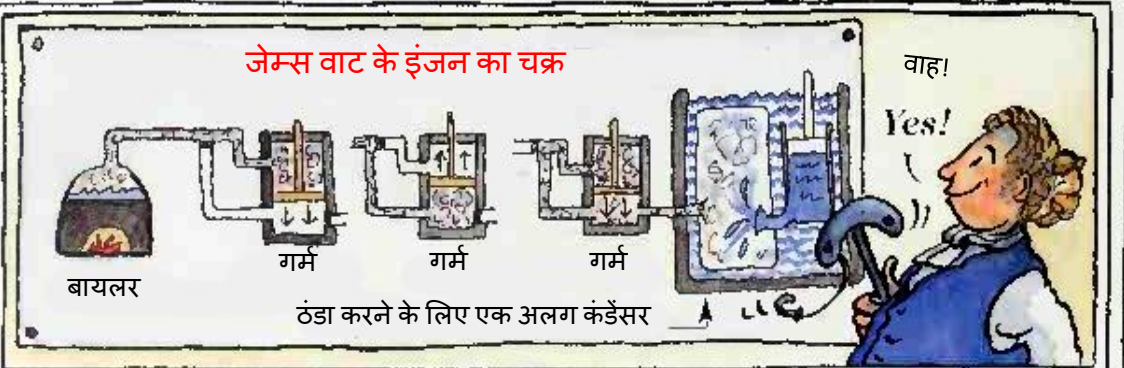


1. कुछ नहीं पता

2. दूर का विचार

3. हिट आईडिया

4. यूरेका क्षण!!



जेम्स वाट के इंजन का चक्र

बायलर

गर्म

गर्म

गर्म

ठंडा करने के लिए एक अलग कंडेंसर

वाह!

Yes!

जेम्स टहलने गया था जब उसके दिमाग में एक बड़ा विचार आया. उसे लगा कि वो पुराने इंजन को बेहतर बना सकता था. उसके लिए जेम्स ने एक अलग कूलिंग चैम्बर बनाया जिसमें भाप खुद ठंडी हो सके.



ग्यारह

साल

एक

बहुत

लंबा



अर्सा

है

इंतज़ार

करने

के

लिए

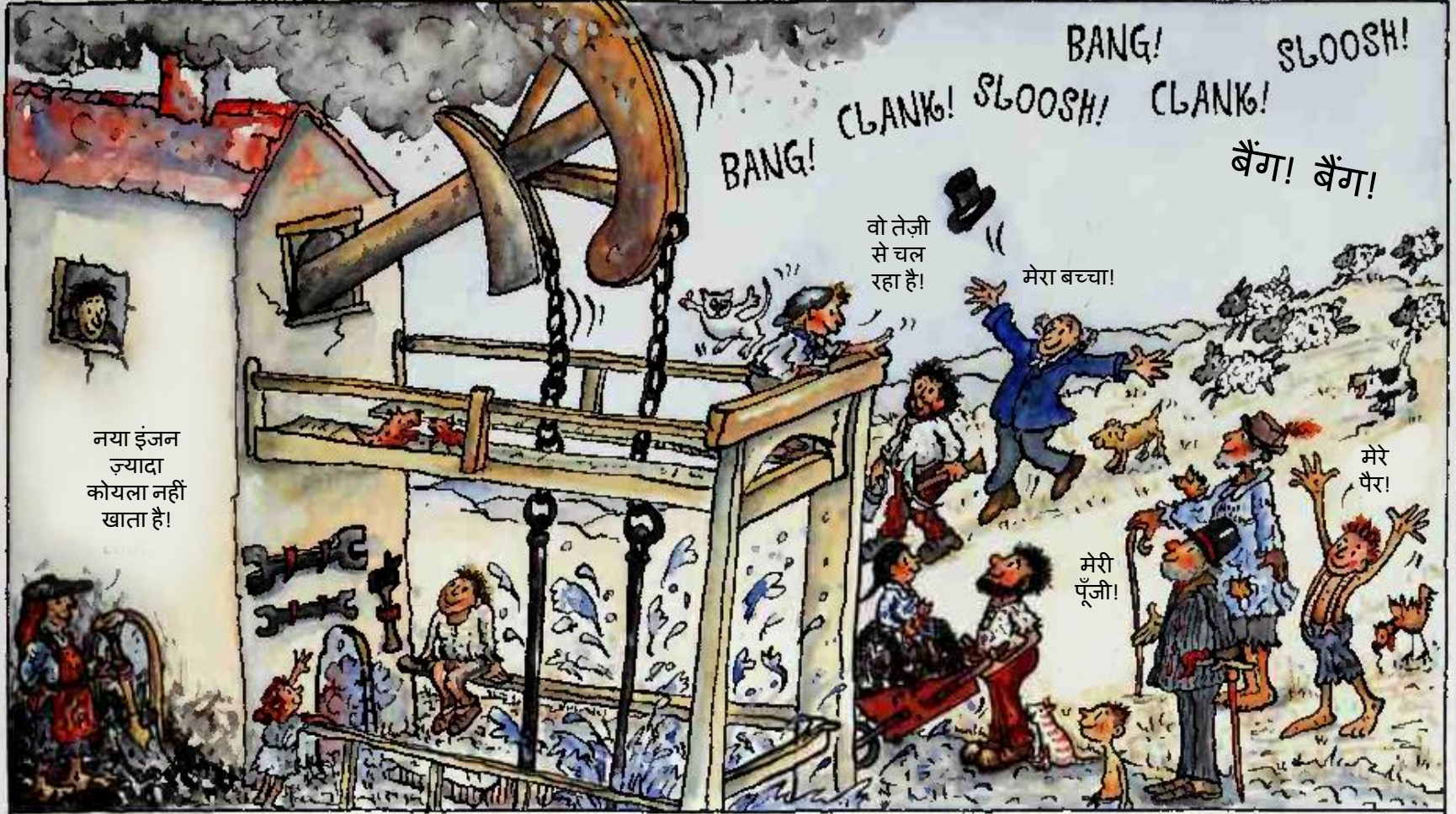
पर फिर भी जेम्स अपने इंजन के निर्माण के लिए पैसा इकट्ठा नहीं कर पाया. ग्यारह साल उसने अलग-अलग नौकरियां कीं जिनसे वो नफरत करता था.

यकीन नहीं होता कि अब वो मौका आया है.

चलो, हम मिलकर उसे बनाएं.



अंत में जेम्स को एक व्यापारी - मैथ्यू बोल्टन मिला. उन दोनों ने मिलकर एक पार्टनरशिप फर्म शुरू की.



नया इंजन ज्यादा कोयला नहीं खाता है!

जेम्स वाट का इंजन अंत में 1776 में बनकर तैयार हुआ. वो धड़ले से खदानों में से पानी पंप करता था, और न्यूकोमिन इंजन की तुलना में बहुत कम कोयला खाता था. उससे खदानें सूखी रहती थीं. नए इंजन से अन्य उद्योगों जैसे कपड़ा निर्माण में तेजी से प्रगति हुई. जेम्स वाट अपने इंजन में लगातार सुधार करता रहा. अंत में वो बहुत धनी बना. अब उसे काम करने की ज़रूरत नहीं थी. फिर उसके दिमाग में एक चलने वाला इंजन बनाने की कल्पना आई. पर अंत में वो अपनी वर्कशॉप में वापिस गया और बाकी ज़िंदगी ठोका-पीटी करता रहा!

