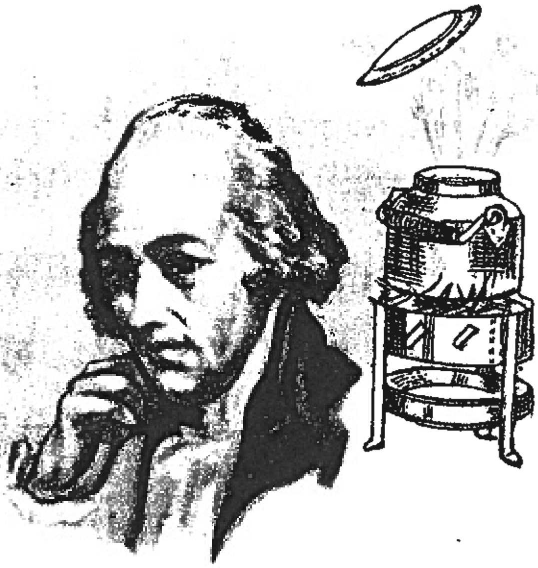
२२. वाफेची शक्ती



सकाळची वेळ होती. खूप थंडी पडली होती. छोटया जेम्स वॉटला केव्हा एकदा चहा घेईन असे झाले होते. त्याने शेगडी पेटवली. थोडयाच वेळात निखारे चांगले फुलले. जेम्सने किटलीत चहाचे आधण ठेवले.

जेम्स नेहमी कसल्या ना कसल्या विचारात गढून जात असे. आताही तसेच झाले. किटलीत पाणी उकळत ठेवल्याचे तो विसरूनच गेला. तेवढयात शेगडीवरील किटलीचा आवाज होऊ लागला. विचारात गढलेल्या जेम्सचे तिकडे लक्ष गेले. किटलीचे झाकण थडथडताना त्याला दिसले. झाकण मध्येच थोडेसे उचलले जाई आणि पुन्हा खाली बसे. झाकण उचलले गेले की वाफ ‘फुस्स’ करून बाहेर पडे आणि ती निघून जाताच झाकण पुन्हा खाली बसे.

हे पाहून जेम्सच्या मनात आले – अरे, येथे तर वारा नाही की कोणी नाही. हे झाकण कशाने बरे खालीवर होत असेल? कोण बरे ते हालवत असेल? इतक्यात किटलीतून वाफ एकदम जोराने उसळली. त्याबरोबर किटलीचे झाकण थडथडले आणि खाली पडले. जेम्सला मोठे नवल वाटले. त्याने

चटकन झाकण उचलून ते पुन्हा किटलीवर ठेवले.

थोड्या वेळाने पुन्हा वाफ उसळली. पुन्हा झाकण थडथडले आणि खाली पडले. वाफेचा आणि झाकणाचा हा खेळ जेम्स बघतच राहिला. हा खेळ बघता-बघता त्याला एक नवी गोष्ट समजली. वाफेच्या अंगी शक्ती असली पाहिजे. शक्ती नसेल तर झाकण उडेल कसे?

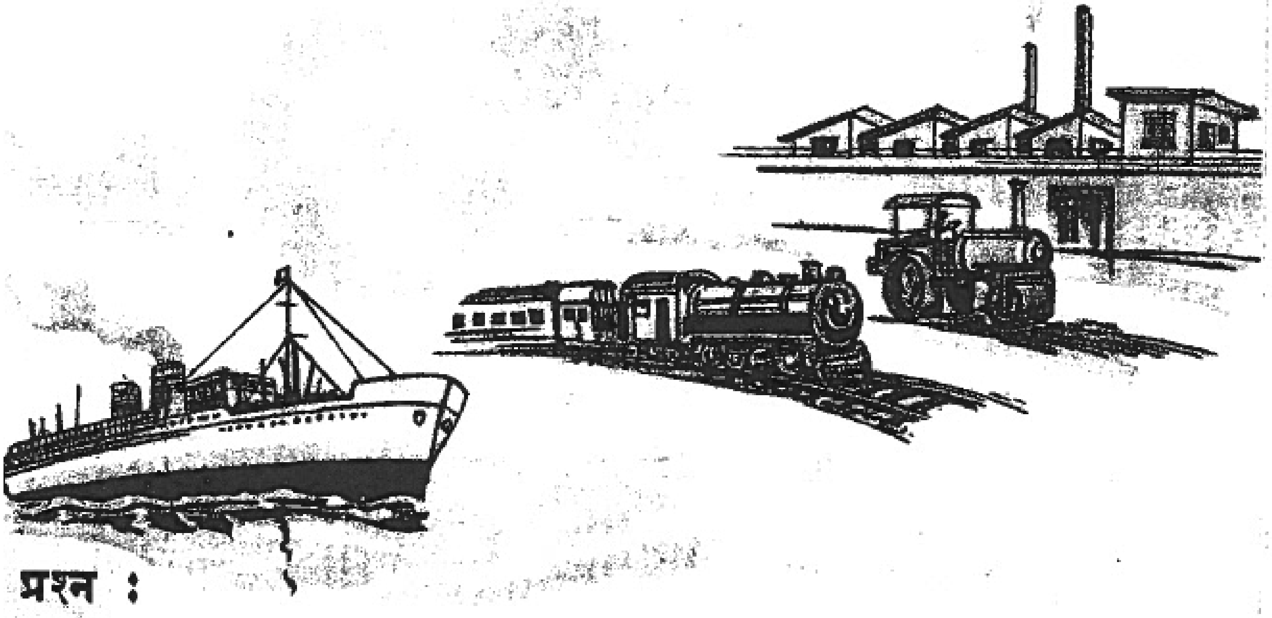
जेम्स याच एका विचारात गढून गेला. किटली ती एवढीशी. तिच्यात वाफ ती कितीशी असणार? पण तीच कोंडली की झाकण ताडकन उडवून देते. मग मोठी किटली घेतली तर? मोठी किटली घेऊन जास्त वाफ कोंडली, तर मोठे झाकण उडून पडेल? – जेम्सला अशा नव्या नव्या कल्पना सुचू लागल्या. वाफेत जर शक्ती आहे तर त्या शक्तीने गाडी का ओढता येऊ नये? घोडे गाडी ओढतात म्हणजे तरी ते काय करतात? आपल्या शक्तीनेच ती ओढतात ना? मग खूप खूप वाफ कोंडली, तर खूप खूप शक्ती तयार होईल. तशी ती तयार झाली तर त्या शक्तीने गाडी रेटता येईल, हलवता येईल, पळवता येईल. त्यासाठी खूप वाफ कोंडली पाहिजे. जेम्स मनात म्हणाला, "मी आता वाफेचे एक यंत्रच तयार करतो."

वाफेच्या यंत्राशिवाय जेम्सला दुसरे काही दिसेचना. त्याला जेवणखाणही सुचेना. दिवस-रात्र तो याच एका गोष्टीच्या मागे

लागला. त्याच एका कामात तो गढून गेला.

काही दिवस गेले, महिने लोटले. अखेर एक दिवस वाफेचे यंत्र तयार झाले. जेम्सला अतिशय आनंद झाला.

इंग्लंडमधल्या जेम्स वॉटला वाफेच्या शक्तीचा शोध लागला. साऱ्या जगाला त्याने एक फार मोठी शक्ती मिळवून दिली. कारण याच शक्तीवर आज आगगाड्या धावतात. आगबोटी चालतात. कारखान्यांतील मोठमोठ्या यंत्रांची चाकेही फिरतात. अशी कितीतरी कामे होतात. वाफेची ही शक्ती म्हणजे जेम्स वॉटने जगाला दिलेली एक फार मोठी देणगीच होय!



प्रश्न :

१. जेम्स चहा प्यायचे विसरूनच गेला—ते का? २. वाफेच्या अंगी शक्ती असली पाहिजे हे जेम्सला कशामुळे कळले? ३. वाफेत शक्ती असते हे समजल्यावर जेम्सला कोणकोणत्या कल्पना सुचू लागल्या? ४. वाफेच्या शक्तीवर कोणकोणती कामे चालतात असे या पाठात सांगितले आहे?

८०

20