❖ मोठे होत असलेल्या मुलांनो... (स्थूलवाचन)

डॉ. अनिल काकोडकर (१९४३) :

भारतातील सुप्रसिद्ध अणुशास्त्रज्ञ. भारतीय अणुऊर्जा मंडळाचे माजी अध्यक्ष. भारत सरकारच्या 'पद्मविभूषण' पुरस्काराने सन्मानित.

मोठे होत असलेल्या मुलांना उद्देशून डॉ. काकोडकर यांनी हे पत्र लिहिले आहे. त्यांचे 'बार्क'मधील अनुभव मुलांचे भावविश्व निश्चित समृद्ध करतील. कुठल्याही मोठ्या कामाची सुरुवात असंख्य छोट्या छोट्या कामांमधून होत असते, म्हणून कोणतेही काम कमी दर्जाचे न मानता ते करायची सवय ठेवली तर मोठी कामे करताना अडचणी येत नाहीत, असा संदेश ते या पाठात देतात.

मोठे होत असलेल्या मुलांनो,

या पत्रातून मी तुम्हांला माझे 'बार्क'मधील दोन अनुभव सांगणार आहे. मला खात्री आहे, माझे हे दोन अनुभव तुम्हांला अधिक अभ्यास करून तुमच्या भूमिका निश्चित करायला मदत करतील.

तर मुलांनो, आधी मी माझे दोन अनुभव सांगतो. हे दोनही अनुभव मी कॉलेज संपवून 'बार्क'मध्ये ट्रेनिंग स्कूलला गेलो तेव्हाचे आहेत. अरे हो, बार्क म्हणजे काय असा प्रश्न तुम्हांला पडला असेल. सांगतो...'बार्क' हे 'भाभा ॲटॉमिक रिसर्च सेंटर' म्हणजे 'भाभा अणुसंशोधन केंद्र' या नावाचे लघुरूप आहे. होमी भाभा यांनी भारतातील अणुसंशोधनाचा पाया घातला, म्हणून त्यांचे नाव या संस्थेला दिले आहे. तर बार्क ही संस्था आता प्रचंड मोठी आहे; पण मी तिथे ट्रेनिंग स्कूलला गेलो तेव्हा ती संस्था सुरू होऊन जेमतेम सात वर्षे झाली होती. आम्ही जवळपास शंभर मुले-मुली होतो. मी ट्रेनिंग स्कूलला असताना होमी भाभा तीन-चार वेळा आले होते. प्रचंड स्फूर्तिदायक व्यक्तिमत्त्व होतं ते. एकदा आम्ही त्यांना विचारलं, ''आम्ही इतकी मुलं-मुली आहोत; पण सर्वांना पुरेल इतकं काम कुठे आहे इथे?'' ते म्हणाले, ''तुम्ही त्याची काळजी का करता? तुम्ही सर्वजण संशोधन करत रहा, त्यासाठी सरकारला खर्च किती येतो याचा आत्ता विचार करू नका, मात्र एक करा, तुम्ही स्वत:च काम निर्माण करा. आपण काय काम करायचं हे तुम्ही स्वत:च ठरवा. बॉसने सांगितलं तेवढंच काम करायचं आणि सांगितलं नसेल तर आपल्याला कामच नाही असं समजायचं, हे चूक आहे. ही प्रवृत्ती गेली पाहिजे.'' भाभांनी सांगितलेला हा मुद्दा माझ्या मनावर कोरला गेला आणि मुलांनो, स्वानुभवाने सांगतो एकदा हे लक्षात आलं ना, तर स्काय इज द लिमिट. बोट धरून चालवणं किंवा दिशा दाखवणं हे पहिल्या आठ-दहा वर्षांपर्यंत ठीक आहे, आवश्यकही आहे; पण अंतिमत: स्वत:च स्वत:ला सक्षम करता आलं पाहिजे, ऊर्जा मिळवता आली पाहिजे आणि स्वत:चे मार्ग शोधता आले पाहिजेत.

आता दुसरा अनुभव सांगतो. ट्रेनिंग स्कूलमधील प्रशिक्षण संपवून मी बार्कमध्ये इंजिनियर म्हणून जॉईन झालो. तेव्हा तिथे मेटलायझिंग प्रक्रियेवर मला काम करायला सांगण्यात आलं. आमच्याकडे त्यासाठी यंत्रसामग्री होती; पण कोणीही ती वापरली नव्हती, म्हणून मी म्हणालो, ''मी यावर काम करतो; पण यासाठी मला एक वेल्डर व एक फोरमन यांची गरज आहे.'' तेव्हा मला सांगण्यात आलं, ''तुला आता काहीच मदत मिळणार नाही, तुला स्वत:लाच सर्व करावं लागेल.'' वरिष्ठांची आज्ञा म्हणून मी सुरुवात केली आणि बरीच धडपड करून ते काम पूर्ण केलं, मग त्यांनी त्या कार्यक्रमाची व्याप्ती वाढवली. 'हे करूया, ते करूया', असं बरंच काय काय म्हणाले आणि मग विचारलं, ''आता सांग, तुला काय पाहिजे? तुला वेल्डर मिळेल, फोरमन मिळेल, आणखी जे हवे असेल ते सर्व मिळेल.'' यावर मी म्हणालो, ''आता मला काहीच नको. मी स्वत: सर्व करीन.'' तेव्हा ते म्हणाले, ''काम सुरू करण्याआधीच लोक काय काय मागण्या करतात आणि या वृत्तीमुळेच आतापर्यंत ते काम झालेलं नव्हतं, म्हणून आम्ही तुला वेल्डर व फोरमन द्यायला 'नाही' म्हणालो होतो. मात्र आता तुझ्या हाताखाली पाहिजे तेवढे लोक घे, आता ते तुझं ऐकतील, कारण त्यांनी पाहिलंय, तू हे करू शकतोस आणि आता हेही लक्षात घे, की एकटा माणूस जास्त काम करू शकत नाही.'' थोडक्यात काय, तर तुम्ही करू शकता हे आधी दाखवा, मग इतरांना काम सांगा. आपल्याला येत नसताना दुसऱ्यांना काम सांगणं योग्य नाही. हा धडा त्या दुसऱ्या अनुभवातून मी शिकलो.

तर मुलांनो, जवळपास ५० वर्षांपूर्वीचे हे दोन अनुभव मला आजही खूप महत्त्वाचे वाटतात. यातील आशय तुम्ही आताच नीट समजून घेतला तर मोठे होण्याच्या प्रक्रियेत तुम्हांला त्याचा फायदाच होईल, याची मला खात्री आहे.

कृती

(१) टिपा लिहा.

(अ) बार्क. (आ) डॉ. होमी भाभा.

(२) 'स्काय इज द लिमिट' ही परिस्थिती केव्हा निर्माण होऊ शकते ते पाठाच्या आधारे लिहा.

(३) मेटलायझिंग प्रक्रियेवर काम न होण्यामागची कारणे कोणती असावीत असे तुम्हांस वाटते?

(४) 'आधी केले मग सांगितले', या उक्तीची यथार्थता स्पष्ट करा.

(५) 'प्रत्यक्ष अनुभवांतून शिकणे हे अधिक परिणामकारक असते', हे विधान स्वानुभवातून स्पष्ट करा.

उपक्रम : आंतरजालाच्या साहाय्याने कोणत्याही दोन भारतीय शास्त्रज्ञांची माहिती मिळवा.

अपठित गद्य आकलन

- **उतारा वाचून त्यावरील कृती करा.**

(अ) वैशिष्ट्ये लिहा.

विद्वत्तेची वैशिष्ट्ये

↓ ↓ ↓ ↓

विद्वत्ता कोणाकडेही असो ती क्षणात मिळवता येणारी बाब नाही. ज्याप्रमाणे झाडाची मुळे एकदम खोल-खोल जाऊ शकत नाहीत, त्यासाठी महिने-वर्षे लागतात; परंतु जेवढी खोल मुळे असतात, तेवढा त्या झाडाचा पाया भक्कम असतो. तसेच विद्वत्तेचेही आहे. जेवढ्या प्रयत्नाने ती मिळवाल तेवढे प्रभावी तुमचे व्यक्तिमत्त्व असेल. आपल्याला एकदाच विजेसारखे चमकायचे, की सूर्यासारखे सातत्याने प्रकाशित राहायचे, हे ठरवायचे आहे. विद्वत्ता ही अशी बाब आहे, जी केवळ वेळेच्या सदुपयोगाने मिळते. बरे, तिला कोणी तुमच्याकडून काढून किंवा चोरून घेऊ शकत नाही. ती मिळवण्यात खूप धनसंपत्ती खर्ची घालावी लागत नाही; पण एकदा ती तुमच्याजवळ आली, की संपूर्ण राष्ट्र तुमच्या लखलखत्या प्रकाशात दिपून जाते. आपला कोणी सन्मान करावा अशी भावनाच मनातून निघून जाते, सर्वजण तुमच्या सहवासात येण्यासाठी, तुमचे आदरातिथ्य करण्यासाठी आतुर असतात. थोडक्यात, विद्वत्ता तुम्हांला सर्व मिळवून देते, ज्याची तुम्ही स्वप्नातही अपेक्षा केलेली नसते.

(आ) खालील घटनेचा किंवा कृतीचा परिणाम लिहा.

घटना/कृती	परिणाम
(१) झाडाची मुळे खोल जाणे.	(१) ....
(२) प्रयत्नांनी विद्या मिळवणे.	(२) ....

(इ) खालील शब्दसमूहांचा तुम्हांला कळलेला अर्थ लिहा.

(१) विजेसारखे चमकणे-

(२) सूर्यासारखे प्रकाशणे-

- **खालील वाक्यांतील अधोरेखित शब्दांची जात ओळखा.**

(१) संपूर्ण राष्ट्र तुमच्या लखलखत्या प्रकाशाने दिपून जाईल.

- **व्यक्तीला विद्या प्राप्त झाल्यानंतर कोणकोणत्या गोष्टी मिळू शकतात ते स्पष्ट करा.**