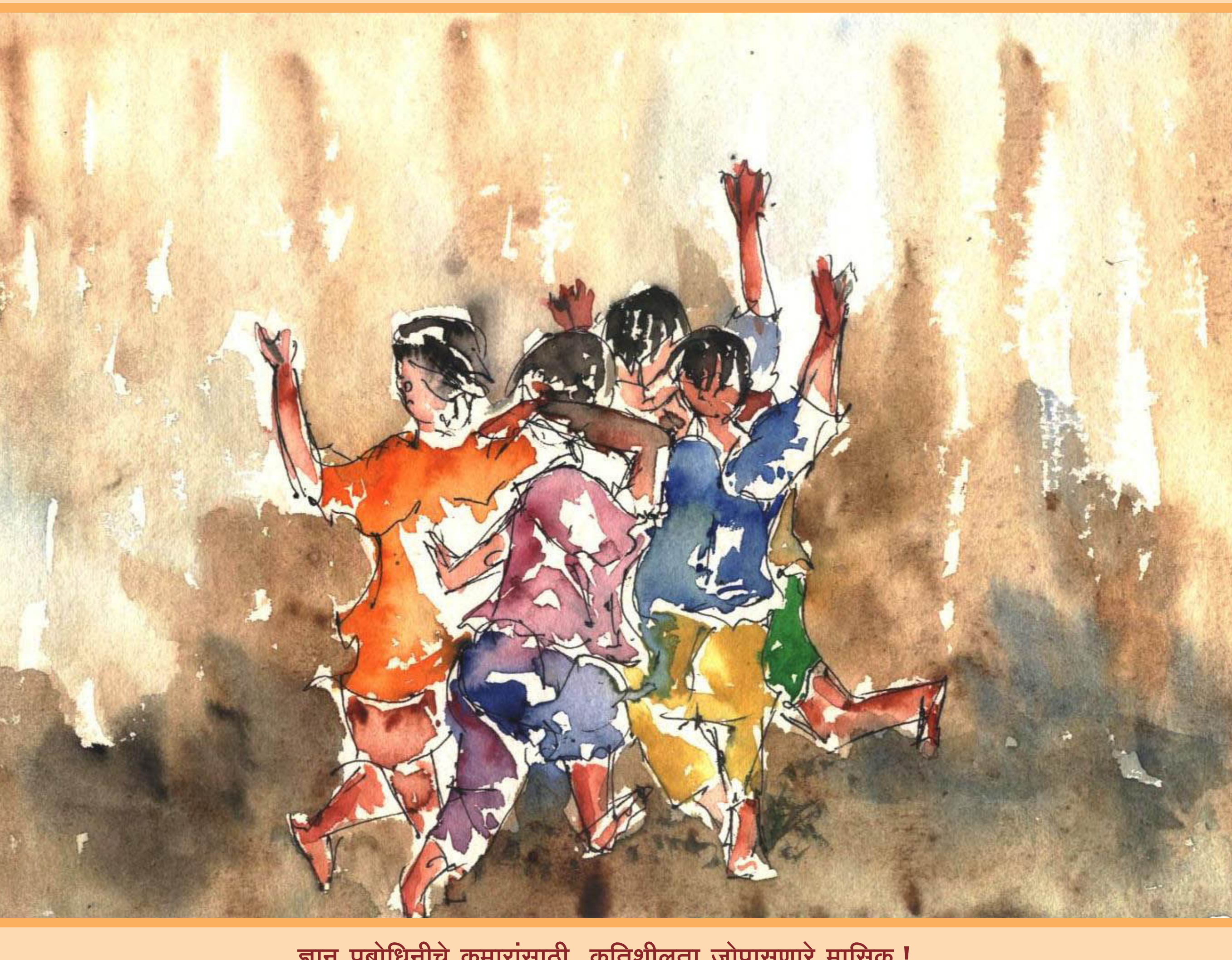
# छात्र प्रबोधन

सौर श्रावण, शके १९३७
वर्ष १५ अंक ११
वार्षिक वर्गणी ₹ २००
मूल्य ₹ २०



ज्ञान प्रबोधिनीचे कुमारांसाठी, कृतिशीलता जोपासणारे मासिक !

# विकसता विकसता

विकसता विकसता विकसावे ।। ध्रु. ।।
घडविता घडविता घडवावे
मिळविता मिळविता मिळवावे
विजयप्राप्त असे तळपावे ।। १ ।।

मन विशाल समृद्ध करावे
मन प्रफुल्ल सदाचि हसावे
मन विवेकबळे उमलावे
मन त्वरे जनपदी रमवावे ।। २ ।।

तपविता तपविता तपवावे
तपपुनीत शरीर करावे
तपवुनी प्रतिभे उजळावे
तपगुणे मन मना मिळवावे ।। ३ ।।

झिजविता झिजविता झिजवावे
झिजुनी जीवनि महायश घ्यावे
तनु झिजो जगती जणु चंदन
मन बनो विजयी अतिपावन ।। ४ ।।

वितरता वितरता वितरावे
जनमनी विपुल ज्ञान करावे
जनप्रचोदित असे घडवावे
जन सुसंघटनार्थ विणावे ।। ५ ।।

भरडिता भरडिता भरडावे
अरिजना भुइसपाट करावे
हटविता हटविता हटवावे
तुडविता तुडविता तुडवावे ।। ६ ।।

समकृती समकृती समकार्य
हृदयस्पंदन घडो मन एक
विमल हेतु स्फुरो नवनीत
विमल राष्ट्र घडो अभिजात ।। ७ ।।

ज्ञान प्रबोधिनीचे संस्थापक, आद्य संचालक आदरणीय डॉ. वि. वि. तथा आप्पासाहेब पेंडसे यांच्या जन्मशताब्दी वर्षाचा प्रारंभ ऑगस्टमध्ये होत आहे. त्या निमित्ताने त्यांनी रचलेलं हे प्रेरणादायी पद्य देत आहोत.

# छात्र प्रबोधन

सौर श्रावण, शके १९३७। वर्ष १५ अंक ११

(मासिकाचा प्रारंभ : सौर श्रावण शके १९१४ (जुलै - ऑगस्ट १९९२) २७७ वा अंक, वर्ष २४ अंक १

**प्रकाशन दिनांक - सौर १० श्रावण, शके १९३७/१ ऑगस्ट २०१५**


ॐ

*इवली शल्ये रुपती खुपती*
*मात करू दे त्यांच्यावरती*
*प्रगल्भतेचे पंख देऊनी*
*ने ज्योतिर्जगतात*

## • अंतरंग •


| | | |
|---|---|---|
| ४. | **संवाद** | - महेन्द्र सेठिया |
| ५. | प्रेरणादायी... **'हे संचालक नमो'** | - डॉ. नलिनी गुजराथी |
| ८. | कविता... **जादूगार** | - सुमती पवार |
| ९. | कथा... **पोकळी** | - कॅ. सुनील सुळे |
| १३. | ललित... **चैतन्य** | - मंदाकिनी गोडसे |
| १७. | माहितीपर...**भारतीय संस्कृती, जैवविविधता आणि पर्यावरण** | - डॉ. कांचनगंगा गंधे |
| २१. | चिंतनपर... **गणवेषाचा प्रभाव** | - कॅ. अरविंद भावे |
| २३. | माहितीपर... **मुंगीबाई मुंगी** | - डॉ. राहुल मराठे |
| २५. | अभ्यास देशस्थितीचा... **ऑपरेशन म्यानमार आणि आंतरिक सुरक्षा** | - रणजित चव्हाण, निलेश वारणकर |
| २८. | कविता... **सलाम** | - प्राची कर्वे |
| २९. | कथा... **धाडसी नानीबाई** | - अरूण फाळके |
| ३२. | मुलांचे पान... **अनोखी भेट** | - कु. चिन्मयी पूर्णपात्रे |
| ३३. | विज्ञान प्रयोग... **घरच्या घरी शाई बनवा** | - डॉ. कांचनगंगा गंधे |
| | मुखपृष्ठाच्या आतील पानावरील पद्य... **विकसता विकसता** | **- कै. डॉ. आप्पा पेंडसे** |

**याशिवाय -** शब्द एक अर्थ अनेक..., शब्दांची व्युत्पत्ती...(१६)
'क' चे कडबोळे...(२७), गणितातील जादूचा प्रयोग... (२८), 'म' ची महती (३१), प्रतिसादी वाचकवीर व्हा..., हसा हसा हसा... (३४)

**तळटिपेतील ओळी -** विविध क्षेत्रांत उल्लेखनीय कार्य केलेल्या भारतीय महिला


### मुखपृष्ठाविषयी

पावसात स्वच्छंदपणे खेळणाऱ्या मुलांचे हे जलरंगात काढलेले चित्र आहे. मोजके रंग आणि एकमेकात गुंतलेल्या जोरकस रेषा यांचा सुंदर मिलाफ ह्या चित्रात पाहायला मिळतो. त्यामुळेच चित्रात कोणत्याही प्रकारचे *'डिटेलिंग'* नसूनसुद्धा चित्र परिणामकारक झाले आहे.

**- रवींद्र गंधे**


**♦ संपादक, प्रकाशक, मुद्रक ♦**
महेन्द्र सेठिया

**♦ कार्यकारी संपादक ♦**
शिल्पा कुलकर्णी

**संपादक मंडळ**
शैलजा देशमुख
नीलिमा करमरकर
डॉ. कांचनगंगा गंधे
आश्लेषा महाजन

**♦ मुखपृष्ठ ♦**
रवींद्र गंधे

**♦ आतील चित्रे ♦**
सतीश भावसार
हर्षवर्धन बिलगये

**♦ संपर्क पत्ता ♦**
छात्र प्रबोधन, ज्ञान प्रबोधिनी
५१०, सदाशिव पेठ, पुणे 411030
☎ (०२०) २४२०७ १७४/१७९

**संकेतस्थळ**
www.chhatraprabodhan.org

**ई-मेल**
chhatraprabodhan@jnanaprabodhini.org

**मासिकाची वर्गणी**
**वार्षिक :** ₹ २००, द्वैवार्षिक : ₹ ४००, त्रैवार्षिक : ₹ ५५०, दशवार्षिक : ₹ १,७००.
या अंकाची किंमत : ₹ २०
(पुण्याबाहेरील धनादेशासाठी- ₹ २० जादा, घरपोच दिवाळी अंकासाठी प्रतिवर्षी ₹ ४० जादा)



**या नियतकालिकास महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळाकडून अनुदानापोटी काही रक्कम प्राप्त झाली आहे. परंतु या नियतकालिकात प्रसिद्ध झालेली मते महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळास मान्य असतीलच असे नाही.**


**छात्र प्रबोधन :** निव्वळ मासिक नव्हे !... विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकसनाची चळवळ !!

**अधिक जाणून घ्या: सावित्रीबाई फुले** (१८३१-१८९७) - स्त्री शिक्षण, विधवा पुनर्विवाह व अस्पृश्यांसाठी उल्लेखनीय कार्य

**प्रायोजक - श्री. चिंतामणी बने, डोंबिवली**

संवाद

**विद्येचं व्रत घेऊ इच्छिणाऱ्या प्रिय प्रबोधकांनो,**

मागच्या महिन्यात 'संवाद' वाचला आहे ना? योगाचरणासाठी सहा व्रतांचा त्यामध्ये उल्लेख केला होता. आठवतंय कोणती ती सहा व्रतं? आठवत नसल्यास पुन्हा तो 'संवाद' वाचा बरं! सहापैकी युक्ताहार विहार आणि इंद्रिय संयमन ही व्रतं पाळायची म्हणजे काय करायचं अन् काय करायचं नाही, याबद्दल विस्ताराने लिहिलं होतं. त्याप्रमाणे तुमच्या दिनक्रमामध्ये, रोजच्या सवयींमध्ये योग्य ते बदल तुम्ही केलेत का? कोणीतरी सतत पाठी लागणं, आरडाओरडा करून, रागवून, शिक्षा करून किंवा बक्षीस देऊन मगच एखादी गोष्ट करण्याइतके वा न करण्याइतके तुम्ही आता लहान नाही. स्वतःसाठी, स्वतःच्या विकासासाठी योग्य काय अन् अयोग्य काय हे तुम्ही आता समजू शकता. जे बुद्धीला समजलं ते मनानं स्वीकारणं अन् शरीरानं त्याप्रमाणे कृती करणं, हेही जमायला हवं. त्यासाठी आळसाला फाटा देत तुमच्या मनाचा ठामपणा, जिद्द, चिकाटी या गोष्टी वाढवणं खूप महत्त्वाचं आहे बरं का! आयुष्यात काही मोठ्ठं कार्य करायचं असेल, तर शालेय वयापासूनच या गुणांची जोपासना अन् त्याआधारे स्वतःमध्ये योग्य बदल घडविण्याची सवय अंगी बाणवायला हवी.

या दोन व्रतांबरोबरच 'विद्यार्थी' म्हणून अजून दोन व्रते तुम्ही समजून घेऊन त्याप्रमाणे आचरण करायला सुरुवात करावी; असं सुचवावंसं वाटतं. नुकतीच ३१ जुलैला 'गुरुपौर्णिमा' झाली. तुमच्यापैकी अनेकांनी त्यादिवशी आपले आई, वडील, शाळेतील शिक्षक व अन्य गुरुजन यांना नमस्कार केला असेल. त्यांच्याप्रती आदर, कृतज्ञता व्यक्त केली असेल. 'त्यांनी सांगितलेल्या मार्गावरून आम्ही चालू' असा संकल्प त्यांच्यासमोर केला असेल. त्यांना आनंद होईल, बरं वाटेल, त्यांना मदत होईल अशा काही कृती तुम्ही केल्या असतील. त्यांच्या सहवासात संपूर्ण दिवस घालवला असेल. हे जे आपण गुरुपौर्णिमेच्या दिवशी करतो ते रोज, वर्षभर, शिक्षण चालू असेपर्यंत आणि खरं तर आयुष्यभर जाणीवपूर्वक करणं म्हणजे 'सद्गुरुसेवा' हे व्रत पाळणं. ज्यांच्या-ज्यांच्याकडून आपल्याला विद्या-कौशल्य-ज्ञान-प्रेरणा मिळत असते ते सर्वच आपले गुरू होत. त्यांच्याबद्दलची कृतज्ञता आणि आदर नम्रपणे आपल्या वागण्याबोलण्यातून व्यक्त व्हायला हवं. त्यांच्याबद्दल कटू शब्द, उद्धट वागणं, उडवाउडवीची उत्तरं आवर्जून टाळायला हवीत.

याबरोबरच, परीक्षेतील गुण मिळविण्यासाठी करावयाच्या अभ्यासापलीकडे कुतूहल शमविण्यासाठी, ज्ञान-कौशल्य प्राप्तीसाठी अभ्यास करण्यावर भर असायला हवा. गुरुंकडून, तज्ज्ञ व्यक्तींकडून शिकत असतानाच स्वतःचं स्वतः शिकण्यावर, नवनवीन गोष्टी-ज्ञान-कौशल्य स्वतःहून आत्मसात करण्यावर भर द्यायला हवा. शाळा चालू असो अथवा सुट्टी असो, नवनवीन गोष्टी शिकण्याची हौस अन् त्यासाठीची धडपड टिकवून ठेवायला हवी. म्हणजे तुमचा 'स्वाध्याय' उत्तम चालू आहे असं म्हणता येईल. त्याचबरोबर 'जे जे आपणासी ठावे, ते ते इतरांना सिकवावे, शहाणे करून सोडावे सकल जन', असं करणं म्हणजे 'प्रवचन' करणं. म्हणजेच, जे जे आपल्याला येतंय, जमतंय, कळलंय ते-ते इतरांना स्वतःहून सांगण्याची, समजून देण्याची, शिकविण्याची तत्परता, इच्छा, क्षमता मिळवायला अन् बाणवायला हवी. याला म्हणायचं 'प्रवचन'. तर अशारितीने 'स्वाध्याय-प्रवचन' ह्या व्रताचं आचरण करायला प्रारंभ करता येईल. उत्तम शिष्य, उत्तम विद्यार्थी होण्यासाठी विद्येच्या या दोन व्रतांचं पालन डोळसपणे, समजून-उमजून तुम्ही करावं. त्यात येणाऱ्या अडथळ्यांवर, अडचणींवर मात करावी. हे तुम्हाला जमावं म्हणून 'छात्र प्रबोधन' तुमच्या मदतीला आहेच.

या महिन्यात आपल्या प्रबोधिनीचे संस्थापक **कै. आप्पा पेंडसे** यांच्या जन्मशताब्दी वर्षास प्रारंभ होत आहे. माझ्या घडणीच्या काळात आदरणीय आप्पांचा सहवास मला १० वर्षं लाभला अन् त्यांच्या विचारांचा, सद्गुणांचा, चिंतनाचा, स्वप्नांचा सहवास तर आजही मिळत असतो. त्यानं माझ्या आयुष्याला दिशा मिळाली यात शंका नाही. लहान वयात विद्यार्थ्यांनी मोठमोठी स्वप्नं पाहायला शिकलं पाहिजे आणि 'नाही'चं 'हो' करायला शिकलं पाहिजे, यांवर त्यांचा भर असायचा. 'हे तुम्हाला का नाही जमणार, जमेलच जमेल' असा आश्वासक विश्वास ते सतत व्यक्त करायचे. माझ्या जडणघडणीत त्यांचा मोठाच वाटा आहे. आपणही सर्वजण त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाचे विविध पैलू येते वर्षभर अंकामधून क्रमाक्रमाने समजून घ्यायचा व ते अंगी बाणवण्याचा प्रयत्न करूया.

निसर्गाची मनोहारी रूपं डोळ्यात अन् मनात साठवून घ्यायला, ताजेतवाने व्हायला या पावसाळ्यात डोंगरदऱ्यातली, गावाकडली भटकंती आवर्जून करा. जमेल तिथे शेतकऱ्यांना त्यांच्या शेतीच्या कामात मदत करा. मस्त धम्माल करा.

खूप खूप शुभेच्छांसह,

**तुमचा दादा,**

**(महेन्द्र सेठिया)**

*वितळून जावे कांचन असे गर्द गहिरे ऊन। निळ्या नभावर उमटे उज्ज्वल नक्षत्राची खूण।*

**अधिक जाणून घ्या: पंडिता रमाबाई** (१८५८-१९२२)- कवयित्री व संस्कृत पंडिता, ब्रिटीश सरकारतर्फे कैसर ए हिंद पुरस्कार

**प्रायोजक - डॉ. कीर्ती आपटे, पुणे** - दात मजबूत राखण्यासाठी दातांची नियमित निगा राखा.

# ‘हे संचालक नमो’

आदरणीय.डॉ. आप्पा पेंडसे

*दि. १७ ऑगस्ट १९१६ हा ज्ञान प्रबोधिनीचे संस्थापक व आद्य संचालक आदरणीय डॉ.वि.वि. तथा आप्पा पेंडसे यांचा जन्मदिवस! त्यांना पुढील वर्षी १०० वर्षे होतील. म्हणून ऑगस्ट २०१५ ते ऑगस्ट २०१६ हे वर्ष त्यांचे जन्मशताब्दी वर्ष म्हणून साजरे करत आहोत! या निमित्ताने विविध उपक्रम, कार्यक्रमांचे आयोजन ज्ञान प्रबोधिनीत व समाजातही होणार आहे.*

*त्याचबरोबर आपणही ‘छात्र प्रबोधन’ मधून त्यांचे चरित्र, व्यक्तिमत्त्व, कार्य यांवर प्रकाश टाकणारी लेखमाला वर्षभर देणार आहोत. त्याची सुरुवात म्हणून या अंकात आप्पांच्या विविध रूपांची थोडक्यात ओळख करून देत आहोत. तसेच आप्पांच्या प्रेरक विचारांचा वेध घेणाऱ्या ‘हे संचालक नमो’ या पद्याचा अर्थ समजून घेण्याचा प्रयत्न करणार आहोत. आप्पांचे मानसपुत्र प्रा. रामभाऊ डिंबळे यांनी हे पद्य आप्पांच्या प्रथम स्मरणदिनानिमित्त रचलं आहे. देशाचं रूप पालटण्याचं महान स्वप्न सत्यात आणण्यासाठी आप्पांनी आपलं आयुष्य समर्पित केलं. आप्पांच्या प्रती असलेला कृतज्ञता भाव व्यक्त करणारं आणि आप्पांनी मांडलेल्या विचारांचं जागरण करणारं हे पद्य, आपणही अर्थ समजून घेत गाऊया !!*

---

**डॉ. विनायक विश्वनाथ पेंडसे** यांचं व्यक्तिमत्त्व म्हणजे समूर्त चैतन्य!! **‘आप्पा’** या जिव्हाळ्याच्या नावानेच ते आजही ओळखले जातात. त्यांच्या मनाला उत्तुंगतेची ओढ होती तर उत्कटता हा त्यांचा स्वभावधर्म होता. ‘रूप पालटू देशाचे’ हा ध्यास त्यांच्या जीवनाला व्यापून राहिला होता. त्यांच्या स्वप्नातील देशाचं रूप आणि देशाचं वास्तवातील रूप यातील तफावत त्यांना अस्वस्थ करत असे, चीड आणत असे. तरीही भरभरून प्रेम करणं हा त्यांचा मनोधर्म होता. तरुणाईलाही लाजवेल अशा उत्साहानं ते शेवटपर्यंत काम करत होते. नवनवीन उन्मेषांनी बहरणाऱ्या त्यांच्या प्रतिभेला, कल्पकतेला काळापुढची आव्हानं खुणावत राहिली. त्यामुळे अशक्य ते शक्य करण्याची इर्षा स्वत:च्या आणि इतरांच्या मनात त्यांनी जागी ठेवली. त्याचंच मूर्त रूप म्हणजे ज्ञान प्रबोधिनीचं विविध क्षेत्रांत उभं राहिलेलं कार्य होय.

**कोण होते आप्पा? काय होतं त्यांचं वेगळेपण?**

**आप्पा म्हणजे -**

- **हिंदुस्थानच्या नवरचनेची स्वप्नं ज्याच्या द्रष्ट्या प्रतिभेनं पाहिली असा एक स्वप्नद्रष्टा!**
- **ज्याच्या कुशल, समर्थ हातांनी ती स्वप्नं सत्यात आणण्याचा ध्यास घेतला असा एक समाजशिल्पी!**
- **स्वातंत्र्योत्तर काळातील युवकशक्तीला कोणतं शिक्षण द्यावं, त्यांच्यात नेतृत्वगुण, नेतृत्वप्रेरणा कशी निर्माण करावी याचा वस्तुपाठ घालून देणारा कर्ता चिंतक!**
- **भारतीय राष्ट्राचं प्रबोधन करण्याचं साधन म्हणून ‘ज्ञान प्रबोधिनी’ निर्मिणारा आद्य प्रबोधक!**
- **शिक्षण, संशोधन, ग्रामविकास आणि उद्योग या क्षेत्रांत जोमानं भरारणाऱ्या प्रबोधिनीच्या कार्यामागचा प्रेरणास्रोत!**
- **स्वामी विवेकानंदांचं ऊर्जस्वल अध्यात्म आणि समाजप्रामाण्यावर आधारलेला व्यापक-समावेशक हिंदुत्वविचार यांचं विलक्षण रसायन घडवणारा विचारवंत!**
- **प्राचीन अध्यात्म आणि विश्वरचनाशास्त्र यांची आधुनिक विज्ञान, आधुनिक मानसशास्त्र यांच्याशी**

*शिडासारखी उभार आता उमेद नाविका। तुझ्यासाठी गाजतात दिव्य भविष्याच्या हाका।।*

| |
|---|
| **अधिक जाणून घ्या: रमाबाई रानडे** (१८६२-१९२४) - स्त्री हक्क, स्त्री शिक्षण क्षेत्रात भरीव कामगिरी |



प्रायोजक - बडवे इंजिनियर्स, प्रा. लि., पुणे

सांगड घालत राष्ट्ररचनेचं आणि धर्मसंस्थापनेचं नवीन तत्त्वज्ञान मांडणारा दार्शनिक!

- ज्याच्या जीवनाला निष्कांचनता, पावित्र्य आणि समर्पण यांचा सुगंध होता असा एक विरागव्रती संन्यासी!
- शतावधी कन्यापुत्रांचा कुटुंबवत्सल मानस-पिता!

आप्पांच्या व्यक्तिमत्त्वाचा व कार्याच्या या विविध पैलूंचा परिचय आपण येत्या वर्षभरात लेखमालेच्या माध्यमातून करून घेणार आहोतच...

* * *

## वरदविनायक हे संचालक

वरदविनायक, हे संचालक, युवजन नायक नमो
हे संचालक नमो ।। ध्रु. ।।

तुम्ही अम्हाला इथे शिकविले इतरांसाठी जिणे
घोर जरी अंधार भोवती तरुणांनी का भिणे ?
उज्ज्वल माझा दिवस उद्याचा सर्वांसाठी असो
एक एक जोडीत जीवना जनसंघटना दिसो
स्वप्न असे हे तुम्हि दिधलेले प्रतिदिन आम्हा गमो ।। १ ।।

मत्सर आहे, मस्ती आहे, पुंडजनांची भीती
दारिद्र्याचा शाप सनातन, दांभिकता ही नीती
शब्द-वेष-देशांच्या भिंती, लढत शेकडो जाती
धमन्यांमधुनी रक्त एक परि पूर्ण लोपली नाती
अशा आपुल्या हतबल देशा सुधारण्या मन रमो ।। २ ।।

बुद्धिमंत हो पूर्ण समर्पित, विद्या हो व्रतदायी
लाचारीचा अंश नसावा समाजसेवेपायी
धर्म बनावा समाजधारक विद्वत्ता उपयोगी
निराधार खेड्यात सुखाची स्वप्ने व्हावी जागी
असे प्रबोधन हे आजीवन तुजसम आम्हा जमो ।। ३ ।।

* * *



ज्ञान प्रबोधिनीचे आद्यसंचालक, संस्थापक **कै. श्री. विनायक विश्वनाथ तथा आप्पा पेंडसे यांच्या जन्मशताब्दीचे हे वर्ष!** त्यानिमित्ताने आप्पांनी आपल्याला जी जीवनमूल्ये शिकविली, ध्येयपथाचा जो मार्ग दाखविला, उद्दिष्टाप्रत जाण्यासाठी संघटनेचा जो मंत्र सांगितला त्यासाठी कृतज्ञतापूर्वक त्यांना वंदन करणारे, त्यांच्या कार्याचे पुण्यस्मरण करणारे असे हे पद्य - 'हे संचालक नमो.'

नावाप्रमाणेच आप्पा 'विनायक' - विशेष नायक, युवकांचे नेते होते. इतकेच नव्हे तर 'वरदविनायक' म्हणजे आशीर्वच देऊन कार्यकर्त्यांच्या पाठीशी उभे राहणारे नेते होते.

आप्पा हे स्वप्ने पाहणारे द्रष्टे होते. त्यांना वाटे, आताचं वास्तव हे अंधारमय आहे, म्हणून तरुणांनी का

*येवो, येतील वादळे तुला तमा रे कशाची? तुझे अभय हृदय देते ग्वाही सुयशाची।*



**अधिक जाणून घ्या :** **आनंदी गोपाळ जोशी** (१८६५-१८८७) - वैद्यकीय पदवी मिळवणारी पहिली भारतीय महिला

**प्रायोजक - सौ. प्राची व श्री. शंतनू पटवर्धन, ह्यूस्टन, टेक्सास, अमेरिका**

बरं घाबरावं? का बरं आत्मकेंद्रित, स्वार्थी व्हावं? अंधारानंतर कधी तरी उजाडणार आहेच. उद्याचा दिवस सर्वांसाठी प्रकाश घेऊन येणारा आहे. आप्पांनी आपल्याला इतरांसाठी जगण्याचं स्वप्न दिलं. एकेका व्यक्तीला जोडत मोठी संघटना बांधण्याचं स्वप्न दिलं. हे स्वप्न जर प्रत्यक्षात आलं तर या देशाच्या समस्या सहजपणे सोडविता येतील. म्हणून हे स्वप्न दररोज पाहायला हवं, हृदयात सांभाळायला हवं.

आप्पांची अशी कितीतरी स्वप्ने होती. बुद्धिमान मुलांना नेतृत्व शिक्षण देऊन देशाचं रूप पालटायचं एक स्वप्न होतं. शिवगंगा खोऱ्यातील गावांचा विकास करून देशापुढे एक प्रारूप मांडण्याचं स्वप्न होतं. 'ज्ञान प्रबोधिनी' ही सरकारी अनुदानावर, केवळ देणग्यांवर चालणारी संस्था न होता स्वतः उद्योगधंदे चालवून स्वावलंबी बनण्याचं एक स्वप्न होतं. बुद्धी, प्रतिभा, निर्णयशक्ती अशा मनाच्या विविध क्षमतांचा विकास करणारं संशोधन इथं व्हावं असं आप्पांचं स्वप्न होतं. आप्पांनी अशी अनेक स्वप्ने आपल्याला साकार करण्यासाठी दिली म्हणून त्यांना वंदन!

दुसऱ्या कडव्यात कवी आपल्या देशातील, समाजातील विविध समस्यांकडे लक्ष वेधीत आहे. या देशाला दारिद्र्य, अज्ञान, अनारोग्याचा शाप पूर्वीपासूनच आहे. स्वार्थापायी लोक अंध झाले आहेत. लोकांना मत्सरानं, अहंकारानं ग्रासलं आहे. गुंडांचं राज्य थैमान घालतं आहे. सत्याची चाड राहिली नाही; त्यामुळे दांभिकता हीच नीती बनली आहे. अनेक प्रांत, अनेक भाषा, अनेक वेषभूषा आणि वेगवेगळ्या रीतीभाती यांमुळे देश विभागला गेला आहे. हजारो जातींमधील आपापसातील भांडणांनी देश पोखरला गेला आहे. विविधतेतील एकात्मता समजून घेण्याऐवजी भेदभावाने सर्व नाती तुटलेली आहेत. आपल्या सर्वांच्या धमन्यातून एकच रक्त वाहते आहे, हे आपण कसं बरं विसरलो? इतके कसे आपण हतबल झालो आहोत? आपल्या देशाची ही परिस्थिती सुधारणे आपल्याच हाती आहे. त्याचे अनेक मार्ग आप्पांनी आपल्याला दाखविले आहेत. ते

**कै. शंतनुराव किर्लोस्कर यांच्या समवेत उद्योगाची स्वप्ने मांडताना**

प्रत्यक्षात आणण्यासाठी आपण झटायला हवं.

तिसऱ्या कडव्यात देशाचं रूप बदलण्यासाठी काय काम व्हायला हवं ते कवी सांगतो आहे. आपल्या देशात बुद्धीची जराही कमी नाही. पण ही बुद्धिमत्ता फक्त स्वतःच्या फायद्यासाठी वापरली जातेय! या बुद्धीचा उपयोग समाजाची परिस्थिती सुधारण्यासाठी व्हायला हवा. त्यासाठी बुद्धिमंतांच्या समर्पणाची आवश्यकता आहे. आपण प्राप्त केलेली विद्या ही समाजाच्या भल्यासाठी उपयोगात यायला हवी. त्यासाठी समाजसेवेचे व्रत घेतलेले, लाचारीने न झुकलेले विद्याव्रती तयार व्हायला हवेत. सध्याचा धर्म हा कर्मकांडात अडकलेला, अंधश्रद्धांच्या जाळ्यात फसलेला असा झाला आहे. जो समाजाची धारणा करतो तो खरा धर्म. अशी धर्मसंस्थापना करायला हवी आहे. आपला देश हा खेड्यांचा देश! पण ही खेडीच दुर्लक्षित राहिली आहेत. या खेड्यापाड्यातून सुखी जीवनाची स्वप्ने सत्यात यायला हवी आहेत.

देशाचे रूप पालटण्यासाठी आपलं आयुष्य आप्पांनी आजीवन समर्पित केलं. या विचारांनी भारलेले प्रबोधक तयार करण्यासाठी ते आयुष्यभर झटले. त्यातील काही अंश तरी आपल्या प्रत्येकाच्या जीवनात उतरो असे तळमळीचे, उत्कट विचार या गीतामधून आपल्याला प्रेरणा देत आहेत.

* * *

**– डॉ. सौ. नलिनी गुजराथी**

१२७७, शुक्रवार पेठ, सुभाषनगर, गल्ली क्र. ५, पुणे २

*नाव लोटली पाण्यात, मागे सुटला किनारा। पुढे अथांग सागर, भोवताली खारा वारा।।*

**अधिक जाणून घ्या: सरोजिनी नायडू** (१८७९ – १९४९)– स्वातंत्र्य सेनानी, कवयित्री व पहिल्या महिला राज्यपाल

**प्रायोजक - डॉ. गीतांजली, डॉ. सिद्धार्थ पटवर्धन, ग्लास्गो, स्कॉटलंड**

# जादूगार

शब्द बोलती बोलती
शब्द थुईथुई नाचती
शब्द घालतात पिंगा
शब्द करतात दंगा

शब्द बसती दडून
शब्द घेतात रडून
शब्द बोलती आडून
कधी घालून पाडून

शब्द करतात माया
शब्द धरतात छाया
शब्द लागती जिव्हारी
शब्द अतीव विखारी

शब्द बदलती वेष
देता मनालाही क्लेश
डोळ्यातून पाझरती
कधी करतात माती

शब्द अघळपघळ
कधी होतात अबोल
शब्द रागवतातही
शब्दांची ती फुटे लाही

शब्द अंगाई अंगाई
जणू थोपटते आई
शब्द गातातही गोड
वेलू आभाळाला जाई

शब्द असतात नग्न
स्वप्न करतात भग्न
खोल जखमा करती
मलम लावती वरती

शब्द रंगात येतात
शब्द सोंगेही घेतात
मतलबी इतके की
कधी घुसती पोटात

शब्द खरे जादूगार
डोळ्यातून आरपार
शब्द मनकवडेही
पाडतात थंडगार

शब्द 'मोती' की 'निखारे'
आपले आपण ठरवा
शब्द गळ्यात घालून
वाणीतूनच पेरावा

* * *

**– प्रा. सुमती पवार,**
'सारंग' वाघ गुरुजी शाळा रस्ता, पंपिंग स्टेशन मार्ग, नाशिक १३



*सुगंध येतो वाहत आनंदाच्या वाऱ्यावरती। आनंदाच्या रोमांचांनी हिरवळते धरती।।*



**अधिक जाणून घ्या: राजकुमारी अमृतकौर** (१८८९–१९६४)– स्वातंत्र्य सेनानी, 'भारत छोडो' आंदोलनात सहभाग

**प्रायोजक - कु. रेवती सारंग वऱ्हाडपांडे, पुणे**

# पोकळी

**कॅ. सुनील सुळे**

***बायो-जिओच्या आजूबाजूला फायर ब्रिगेडचे बंब जमले होते; पण पूर्ण बिल्डिंगच जमिनीच्या खालच्या लेव्हलला गेल्यामुळे आत शिरणं अशक्य होऊन बसलं होतं. आतून ऐकू येणाऱ्या किंकाळ्यांनी जमलेले लोक भयभीत झाले होते. शेवटी न्यूमॅटिक हॅमर वापरून स्लॅब तोडल्यावर जवानांना आत प्रवेश करता आला. असं काय घडलं होतं बायो-जिओच्या बिल्डिंगमध्ये...त्यामागचं रहस्य काय असेल? जाणून घेऊया सोबतच्या कथेतून...***

**बा**यो-*जिओ लॅब* ज्या कोणी बांधली त्यानं थोडातरी विचार करायला हवा होता. ज्या दोन शास्त्रशाखांचा एकमेकांशी जराही संबंध नाही, त्या एकाच *बिल्डिंगमध्ये* म्हणजे केवढा त्रास! *बायोच्या* विद्यार्थ्यांचं *जिओवाल्यांशी* कधीच पटलं नाही. खरं तर पटलं नाही म्हणणं फारच सौम्य होईल. त्यांचं विळ्याभोपळ्याचं सख्य होतं म्हणा ना! *कॅन्टिनमध्ये* एकमेकांना टोमणे मारणं तर रोजचंच झालं होतं. *बायोचे* विद्यार्थी *जिओवाल्यांचा* उल्लेख नेहमी *'फावडा गँग'* असा करायचे, तर *जिओवाले* ह्यांना *'चूहामार'* म्हणून संबोधायचे.

*जिऑलॉजीचे* भोसलेसर दिवसरात्र *फॉल्ट्लाइन्स* बद्दलच बोलत असायचे. त्यांचं खरं नाव 'धरणीधर' असलं तरी त्यांच्या मागे सगळे त्यांना 'धरणीकंप' भोसले म्हणूनच ओळखायचे. तर *बायोचे* देशपांडेसर *बायोटेक्नॉलॉजीबद्दल* कमी आणि जैविक कचऱ्याबद्दल जास्त बोलायचे, असे त्यांचे विद्यार्थी म्हणत.

* * *

सोमवारची सकाळ होती. भोसलेसर विद्यार्थ्यांना *सीझ्मिक सर्व्हे* कसा करतात त्याचं प्रात्यक्षिक दाखवत होते. बिल्डिंगच्या मागच्या बाजूला दोघा विद्यार्थ्यांना एक भला मोठा हातोडा देऊन जमिनीवर ठेवलेल्या एका जाडसर प्लेटवर घाव घालत उभं करून ठेवलं होतं. आणि *बिल्डिंगच्या* समोर भोसलेसर आणि त्यांचे शिष्यगण *मीटर रिडिंग* घेण्यात गुंतले होते.

''अरे? इथे *सरफेस वेव्ह* तेवढी येतेय, बाकी कुठे गेल्या?''

''सर, आपलं *इक्विप्मेन्ट* जुनं झालंय.''

''सर, बॅटरी बदलून बघू या का?''

''काहीतरी बडबडू नका. तिथे त्या बाजूला *रिडिंग* घेऊन बघा.''

खरोखर, *बिल्डिंगच्या* बाजूला

*साहिले आघात सारे, पेलली ती वादळे। गाडले आम्ही स्वत:ला, फुलवण्या येथे फुले।।*

**अधिक जाणून घ्या : रुक्मिणी लक्ष्मीपथी** (१८९२-१९५१) - हरिजन कल्याण निधी व स्त्री उद्धारासाठी कार्य

**प्रायोजक - सौ. प्राची अमर परांजपे, सांगली**

फक्त *सरफेसच* नाही तर *रिफ्रॅक्टेड वेव्ह* पण स्पष्टपणे मिळत होती.

''याचा अर्थ समजतोय का कोणाला?'' भोसलेसर गंभीरपणे उद्गारले.

सगळे विद्यार्थी एकमेकांकडे पाहात राहिले.

''याचा अर्थ उघड आहे. *बायो-जिओ बिल्डिंगच्या* खाली मोठी पोकळी निर्माण झाली. कोणीही आत जाऊ नका, त्यामुळे जिवाला धोका आहे.''

भोसलेसरांच्या ज्ञानाबद्दल कोणालाच शंका नसली तरी त्यांचा घाबरट स्वभावही सर्वपरिचित होता. बाहेरून कचऱ्याचा ट्रक जरी गेला; तरी ते धरणीकंप झाला म्हणून धावत जाऊन *सिझ्मोग्राफ* बघतात, अशी त्यांची ख्याती होती. त्यामुळे पोकळी असो वा नसो; सुट्टी मिळाल्याच्या आनंदात विद्यार्थ्यांनी *कॅन्टिनचा* रस्ता धरला. भोसलेसर मात्र, स्वतःशीच काहीतरी पुटपुटत थोडावेळ *बिल्डिंगच्या* बाहेर येरझारा घालत राहिले; मग अचानक काहीतरी निश्चय झाल्यासारखे धडाधड जिना चढून *बायो लॅबमध्ये* शिरले.

''देशपांडे, ताबडतोब सगळ्यांना घेऊन बाहेर चला; या बिल्डिंगच्या खाली मोठी पोकळी निर्माण झाली आहे!''

आपला *मायक्रोस्कोपला* लावलेला डोळा न काढताच देशपांडेसर म्हणाले, ''भोसलेसर, आत्ता आम्हाला *डिस्टर्ब* करू नका, *प्लीज.* आम्ही महत्त्वाचं काहितरी करतोय आणि त्याला फार *कॉन्सन्ट्रेशन* लागतं. आपण *लंचब्रेकमध्ये* भेटू.''

''*लंचब्रेक* पर्यंत टिकलात तर मला भेटू नका. सरळ देवळात जाऊन देवाचे आभार माना,'' असं म्हणत भोसलेसर दार आपटून जिना उतरून गेले.

भोसलेसर धाडधाड पावलं टाकत सरळ *ॲड्मनिस्ट्रेटिव्ह ब्लॉकमध्ये* घुसले.

''बांदेकर, *बायो-जिओ बिल्डिंग* कुठल्याही क्षणी कोसळू शकते, तेव्हा....''

''हे बघा भोसलेसर, तुमचं बरोबर असेलही; पण या गोष्टी अशा चुटकीसरशी होत नसतात. इथे एक *टेस्टट्यूब* विकत घ्यायची झाली तर चार *फॉर्म* भरावे लागतात.''

''तुमचं *लेक्चर* बंद करा हो, मी काय सांगतोय...''

''नाही भोसलेसर, *बिल्डिंगच्या रिपेअरचं टेंडर* ....''

''खड्ड्यात गेली ती *बिल्डिंग* आधी त्या 'चूहामारांना' बाहेर काढा. नाहीतर ते देशपांडेसर स्वतः बरोबर त्या पोरांना पण गाडून घेतील..'' भोसलेसर टेबलावर मूठ आपटत ओरडले आणि ते टेबल, खिडकीच्या काचा, भिंती सर्वकाही हादरलं.

बांदेकरांच्या मागच्या भिंतीवरचं घड्याळ खळ्ळ्कन खाली पडून त्याच्या ठिकऱ्या ठिकऱ्या झाल्या.

''गेली'', भोसलेसर कपाळावर हात मारून म्हणाले.

''कोण हो?''

''खिडकीतून बाहेर बघा.''

बांदेकर खिडकीबाहेर बघायला उठले आणि गपकन परत खुर्चीत कोसळले. *बायो-जिओ बिल्डिंगच्या* जागी आता फक्त एक धुळीचा ढग दिसत होता.

''आता काय *फॉर्म* भरायचेत ते भरा आणि दोन डझन तिरड्यांची *ऑर्डर* द्या,'' असं म्हणून भोसल्यांनी भराभर फायर *ब्रिगेड* आणि *ॲम्ब्युलन्सला फोन* केले आणि ते *बायो-जिओकडे* निघून गेले.

''भ भो भो...'' बांदेकरांना काहीतरी सांगायचं होतं; पण ते शब्द उमटायच्या आत भोसलेसर गेलेले होते.

*बायो-जिओच्या* आजूबाजूला *फायर ब्रिगेडचे* बंब जमले होते; पण पूर्ण *बिल्डिंगच* जमिनीच्या खालच्या *लेव्हलला* गेल्यामुळे आत शिरणं अशक्य होऊन बसलं होतं. आतून ऐकू येणाऱ्या किंकाळ्यांनी जमलेले लोक भयभीत झाले होते. शेवटी *न्यूमॅटिक हॅमर* वापरून *स्लॅब* तोडल्यावर जवानांना आत प्रवेश करता आला. पहिला देह बाहेर यायला अडीच वाजले. चिखलाने चेहरा पूर्णपणे माखल्यामुळे त्या देहाची ओळख पटणे अवघड झाले होते. शेवटी कोणीतरी माळ्याचा पाईप घेऊन त्या देहाच्या चेहऱ्यावर पाणी मारल्याबरोबर तो देह खडबडून



*भास्कराचे स्वप्न ज्यांनी लोचनांनी पाहिले। जळुनिया जाणे अखेरी भाळी त्यांच्या रेखिले।।*



**अधिक जाणून घ्या : जानमी अमल (१८९७-१९८४)** – प्रसिद्ध वनस्पती शास्त्रज्ञ, पद्मश्री पुरस्कार प्राप्त

**प्रायोजक - श्री. क्षेत्रपालेश्वर टुरिस्ट, पुणे, ☎ ०२०- २४४५०९७५**

उठून बसला. एकेक करून सर्वच्या सर्व चोवीस देह बाहेर काढले गेले. सुदैवाने कोणालाही विशेष दुखापत झालेली नसली तरी एकूण एक चेहेरे भूत पाहिल्यासारखे झाले होते. कोणीच एक शब्दही बोलायला तयार नव्हते. अचानक पलीकडून चिखलात माखलेली व्यक्ती बाकी सगळ्यांच्या अंगावर ओरडताना बघून प्रा.भोसल्यांचं लक्ष तिकडे गेलं.

''मला सगळं माहीत आहे याच्यामागे कोण आहे ते. पकडून पोलिसात देतो की नाही बघा एकेकाला.'' गोंधळलेले विद्यार्थी एकमेकांकडे नुसते बघत राहिले.

''अहो देशपांडे, हे काय चालवलंय तुम्ही? आधीच बिचारे धक्क्यातून सावरले नाहीत आणि तुम्ही त्यांच्यावरच तुटून पडलात? अहो भूगर्भातल्या हालचालींमुळे असे प्रकार घडू शकतात. त्यांच्यावर कशाला तोंड सोडताय तुम्ही?''

''भोसलेसर, खरंतर मला सर्वात आधी तुमची माफी मागायला हवी. तुमचं वेळीच ऐकलं असतं तर आमच्यावर ही वेळ आली नसती, पण तेव्हा खरोखर तुम्ही नेहमी म्हणता तशी माझी अक्कल उंदीर चिरायला गेली होती, पण ज्या कुणी हे केलं त्याचं मी काय करतो तेच बघा.''

''अरे? पुन्हा तेच? भूगर्भातल्या....''

''कसला भूगर्भ घेऊन बसलात भोसलेसर, तिथे खाली आम्ही काय प्रकार पाहिला ते आम्हालाच माहीत. बघा त्या चिखलामागे सगळ्यांची तोंडं कशी पांढरीफटक पडलेली ते.'' देशपांडेसर उद्वेगानं म्हणाले.

''तुम्ही असं काय पाहिलंत तरी काय?'' भोसलेसर म्हणाले

''ते इथे सगळ्यांदेखत सांगणं योग्य होणार नाही. असं करू या, आज संध्याकाळी तुम्ही माझ्याकडे जेवायला या, तेव्हा बोलू. मला आधी स्वच्छ आंघोळ करायला हवी.''

* * *

''जेवणाची घाई म्हणून इतक्या लौकर आलोय असं समजू नका! मला अजून भूक लागलेली नाही; पण तुम्ही जमिनीखाली काय प्रकार पाहिला ते ऐकायची उत्सुकता आहे म्हणून आताच आलोय,'' भोसले म्हणाले.

''खरंतर तुम्ही येऊन गेलात तेव्हा माझा त्या पोकळी-बिकळीवर अजिबात विश्वास बसला नव्हता. म्हणून मी विद्यार्थ्यांना सांगत होतो की विज्ञान फार *सीरियसली* घेतलं की माणसाचं काय होतं ते बघा; आणि तेवढ्यात आमच्या पायाखालची जमीनच जणूकाही कोणी काढून घेतल्यासारखं झालं. *स्वीमिंग* पूलमध्ये उडी मारताना पोटात गोळा येतो तसं ते *फीलिंग* होतं,'' देशपांड्यांचा आवाज हे सांगतानाही कापत होता.

''म्हणून तुम्ही सगळे किंचाळत होतात?'' भोसलेसरांनी आश्चर्यानं विचारलं.

''नाही नाही, पहिली दोन मिनिटं तर स्मशान शांतता होती. वीज गेली होती आणि खिडक्या बंद झाल्या होत्या. त्यामुळे अचानक मिट्ट काळोख झाला. काचा फुटल्याचा प्रचंड आवाज आला आणि त्यानंतर काही नाही. खरं सांगू मला त्या क्षणी वाटलं की आपण मेलोय! फुटलेल्या खिडक्यांधून चिखल माती आत यायला लागली. थोड्या वेळात आम्ही गुडघ्याएवढ्या चिखलात धडपडत होतो. घसरून पडत होतो. एवढ्यात कुठूनतरी एक किंकाळी ऐकू आली. एकतर सगळीकडे अंधार आणि त्यात सगळेच चिखलात माखलेले, त्यामुळे ती मुलगी कोण होती ते कळलं नाही. कोणीतरी मोबाइलचा लाइट लाऊन पाहिला आणि तोही जोरजोरात ओरडायला लागला.'' देशपांडे सरांनी एका दमात सांगितलं.

''एवढं होतं तरी काय?''

''उंदीर!''

''उंदीर तर तुम्हा 'चूहामारां'ना बघून जीव घेऊन पळत असतील, तुम्ही लोक कधीपासून उंदराला घाबरायला लागलात?'' भोसलेसर हसत म्हणाले.

त्याकडे लक्ष्य न देता देशपांडे म्हणाले, ''सहा उंदीर होते, एकेक डुकराएवढा.''

''डुकराएवढा?''

''डुकराएवढा! अतिशयोक्ती नाही. पूर्ण वाढलेल्या डुकराएवढा! तुम्ही *ॲनिमल प्लॅनेट* बघता का?

माझं वय आहे का तसली *चॅनेल्स* बघण्याचं? माझी नात बघते, तर त्याचं काय?'' भोसले सरांनी उत्सुकतेनं विचारलं

''बघत असतात तर समजलं असतं!! जगातले सगळ्यात मोठे कुरतडणारे प्राणी म्हणजे *'रोडंट्स'* दक्षिण अमेरिकेत असतात. हे उंदीर त्यांच्याहूनही मोठे होते !!

त्याही अवस्थेत मला त्या प्राण्यांसाठी एक नाव सुचलं, 'वराहमूषक' म्हणजेच 'डुकऱ्या उंदीर'. त्याचं *बायॉलॉजिकल नेम सुसरॅटस* असं होईल.

''म्हणजे, ही पोकळी तुमच्या वराहमूषकांनी माती उकरून बनवली होती असं तुम्हाला म्हणायचंय?'' भोसलेसर अतीव आश्चर्यानं म्हणाले

''*येस*, आता आलं तुमच्या लक्षात.''

''पण तुम्ही त्या मुलांना का पोलिसात द्यायला निघाला होतात?''

''मी जेव्हा घसा फोडून जैविक कचऱ्याची विल्हेवाट लावण्याबद्दल दीड तासाचं *लेक्चर* देतो; तेव्हा हे लोक कानात *आयपॉडच्या* खुंट्या घालून गाणी ऐकत बसतात, नाहीतर मित्रमैत्रिणींना *व्हॉट्सॲपवर मेसेजेस* पाठवत असतात. मला सगळं माहीत आहे.''

''म्हणून तुम्ही त्यांना पकडून देणार?'' भोसलेसर म्हणाले.

''नाही हो, मी जैविक कचऱ्याबद्दल बोलायला लागलो की त्यांना वाटतं, मी पकवतोय, आणि ते माझ्या बोलण्याकडे दुर्लक्ष करतात. खरं तर हा कचरा *इन्सिनरेटर* मध्येच जाळायला लागतो; पण हे लोक चहाच्या कपबशा विसळाव्या तशा पॅन्ट्री डिशेस धूतात आणि सगळं *जेनेटिक मटीरियल* जातं ड्रेनेजमध्ये आणि हे असे प्रकार घडतात.''

''असे म्हणजे?''

''प्राण्यांच्या अशा विचित्र प्रजाती निर्माण होणं.''

प्रा. भोसले दोन मिनिटं गप्प बसले. नंतर डोळे मिटून स्वतःशी काहीतरी पुटपुटले!

''कसला विचार करताय सर?'' देशपांडेसरांनी नरमाईनं विचारलं.

''या क्षणी माझ्या डोक्यात विचित्र विचार चाललेले आहेत,'' भोसले म्हणाले.

''तसे ते नेहमीच चालत असावेत असा सार्वत्रिक समज आहे.'' देशपांडेसर मिश्किलपणे म्हणाले.

''असो, पण ही एक जबरदस्त *आयडिया* आहे.''

''बोला.''

''कल्पना अशी, की झालं ते झालं; एक नवी प्रजाती निर्माण झाली. त्याऐवजी या प्राण्यांची रीतसर पैदास करायची आणि या प्राण्यांना कामाला लावायचं. यांच्याकडून आपण जवळजवळ बिनखर्चात इमारतीचा पाया खणणं, बोगदे बनवणं अशी कामं करून घेऊ शकतो.''

''*आयडिया* जबरदस्त आहे. मग, उद्यापासून लागूया कामाला?''

''*डन! मिलाओ हाथ इस बात पर.*''

* * *

या घटनेला आज अडीच वर्षं होऊन गेली. नवी *बायो-जिओ* बिल्डिंग पुन्हा एकदा थाटात उभी राहिली आहे. आजमितीला एकोणीस 'वराहमूषक' ठिकठिकाणी इमारतीचा पाया खणणं, बोगदे खोदणं अशी कामं करीत आहेत. लालफितीच्या कारभारामुळे या प्रजातीला आजवर वनखात्याकडून मान्यता न मिळाल्यामुळे, हे संशोधन जगापुढे मांडणं भोसले-देशपांडे यांना आज तरी शक्य नाही.

याच कारणामुळे आमच्या संस्थेचं नाव, एवढंच काय भोसले आणि देशपांडे या शास्त्रज्ञद्वयींची खरी नावं या ठिकाणी देता येत नाहीत; ही खरोखर दुःखाची गोष्ट आहे.

पण काहीही म्हणा, *बायो-जिओ लॅब* ज्या कोणी बांधली त्यानं केवढा विचार केला असेल! ज्या दोन शास्त्रशाखांचा एकमेकांशी जराही संबंध नाही, त्या एकाच बिल्डिंगमध्ये चालवणं म्हणजे केवढी कल्पकता?...

* * *

**- कॅ. सुनील सुळे,** (निवृत्त)
suneel.sulegmail.com



*फाळ नांगराचा आहे सदाकाळ ज्याच्या हाती। त्याच्या कणगीत राहे देव होऊनीया मोती।।*



**अधिक जाणून घ्या : कमलादेवी चट्टोपाध्याय** (१९०३ - १९८८)- भारतीय हस्तकला, लोककलेसाठी कार्य, पद्मविभूषण पुरस्कार

**प्रायोजक - चि. अखिलेश संतोष काकडे, पुणे**

*पडवीत लावलेल्या केळीच्या झाडाशी, त्या घरातल्या मुलीचे एखाद्या मैत्रिणीशी जुळतात; तसे भावबंध जुळले होते. त्या मुलीचं अवघं भावविश्व त्या केळीच्या झाडापाशी एकवटलं होतं...*

# चैतन्य

**मंदाकिनी गोडसे**

माझ्या लहानपणीची ही गोष्ट आठवते. माझे ते खेड्यातले बालपणीचे दिवस! एका कौलारू घरात राहत होतो आम्ही...

घराच्या मागच्या पडवीच्या एका टोकाला न्हाणीघर होतं. त्या मोरीच्या पाण्याच्या बाजूला आईनं एक सोन्याळ केळीचा 'मोना' म्हणजे रोप लावलं...रोप म्हणजे काय...तर एक मोठा कंद होता आणि त्याला एका बाजूला फुटलेला एक तांबूस अंकुर...तो कंद मातीत झाकला जाईल आणि कोंब मातीच्या वर राहील असा त्याला पुरला. आम्हीही कौतुकानं त्याला मूठमूठ माती घातली. तेव्हा फारसं काही वाटलं नाही. पण आठदहा दिवसांत तो अंकुर चांगलाच वर आला. त्याला सुरेख पोपटी रंगाचं, चिमुकलं, मुलायम पान फुटलं. त्यानं माझं लक्ष वेधलं.

हळूहळू पान वाढू लागलं...मग त्याच्यातून दुसऱ्या पानाची चाहूल...आता गुरावासरांपासून संरक्षण करायला आण्णांनी त्याच्या भोवती काटेरी कुंपण केलं. पानं मोठी होऊ लागली. पाच सहा वर्षाच्या परकऱ्या पोरीसारखी दिसू लागली. आता माझ्यासाठी ते केळीचं झाड राहिलं नव्हतं. कोंब वाढू लागल्यापासून मी त्याचं गोजिरं रूप पाहातच होते. सकाळी पडवीच्या कट्ट्यावर, राखुंडीनं दात घासत बसताना डोळे त्या रोपाकडेच लागलेले असायचे. माझी जणू मैत्रीणच झाली होती ती केळ! चारीबाजूनी पसरलेली चार-पाच मोठी पानं...उभा छान

*पाने फाटली केळीची, परी केळ उभी होती। अंकुराला काटकीची काडी धीर देत होती।।*

अधिक जाणून घ्या : **सुभद्राकुमारी चौहान** (१९०४-१९४८)- प्रसिद्ध हिंदी कवयित्री, अनेक देशभक्तीपर कविता प्रसिद्ध

**प्रायोजक - सौ. नंदिता सदाशिव वझे, पुणे**

मोतिया रंगाचा बुंधा...नितळ स्वच्छ रंग! रोज सकाळी पानं मोठी झालेली वाटायची...आई क्वचितच नैवद्यासाठी तळाच्या पानाचा फाळका कधीतरी कापायची. त्या हिरव्यागार पानावरच्या वरणभाताच्या नैवेद्याची पुडी करून ती गाईच्या तोंडात देण्याचं काम माझ्याकडेच असायचं!

तीन-चार महिन्यात केळ चांगलीच मोठी झाली. माझ्यापेक्षा खूप उंच...चारी बाजूंनी लांबसडक पानं फुटली. हिरवीगार तजेलदार! सक्काळी सक्काळी केळीशी माझं हितगुज चालायचं...त्या केळीकडे बघत बघत मी कविता म्हणायचे, श्लोक म्हणायचे. मनच जडलं त्या केळीच्या झाडाशी...त्याच्या वाढीशी माझं!

एके दिवशी केळीचं, मधूनच येणारं सुईचं पान आखूड आलं. आईनंही ते पाहिलं...''वा!केळ आता विणार,'' आई आनंदाने म्हणाली.

''विणार म्हणजे?''

''म्हणजे केळीला आता घड येणार!'' या आखूड पानाच्या आतून आता लांब दांडा येईल. केळफूल घेऊन...मग त्याला छोटी छोटी केळी असलेले केळ्यांचे फणे लागतील...हळूहळू केळी वाढतील...हे झाड त्याला जीवनरस पुरवतील...त्याला 'केळ पोसवली' असं म्हणतात. मला खूप गंमत वाटली.

माझी आणि केळीची मैत्री अधिकच दाट झाली. पुन्हापुन्हा तिच्याकडे पाहावंस वाटू लागलं आणि खरंच त्याच आठवड्यानंतर केळीच्या त्या आखूड पानातून एक छान लांब हिरवगार दांडा बाहेर आला. चिमुकल्या आकाराचं केळफूल छानच दिसत होतं!.. मग त्या दांड्याच्या वरच्या भागाला अगदी चिमकुल्या केळ्यांचे एकावर एक असे सर्व गोल बाजूनं फणे दिसू लागले. दांडा बराच लांब होता... ते सारं, दिवसातून किमान चार-पाच वेळा तरी मी बघून घेत असे. थोड्या दिवसांनी केळी थोडी मोठी झाली. ..आणि त्या केळफुलांची एकावर एक घट असलेली जाड पाकळी उमलू लागली...आतून लांबट आकाराची, मुळाशी पारदर्शी, पातळ छोटा पंख असलेली... चार-पाच पुंकेसरांची टोकं बाहेर आलेली, अशी फुलं खाली पडू लागली. वासबिस काही नव्हता; तरी मी ती फुलं वेचू लागले. केळीचं ते प्रसन्न साजिरं रूप डोळ्यांना सुखवित होतं.

एक दिवशी आण्णांनी लांब दांड्याला कोयती बांधून ते केळफूल अलगद तोडून घेतलं. केळीची खालची मोठी पानंही कापून टाकली...मी कुठून तरी धावतच आले.

''हे हो काय आण्णा...?'' केळीचं फूल का तोडलंत? पानं का कापलीत...का?' मी पाय आपटत विचारलं. मला आण्णा काहीतरी रागवून वगैरे बोलणार तोच आई म्हणाली, ''अहो, केळीचं काही करायचं असलं तर आधी मनूला सांगून करा...का करतो ते समजावून सांगा. त्या दोघींची गट्टी आहे!''

आण्णा नवीनच काहीतरी ऐकल्यासारखं माझ्याकडे बघून हसले!

''केळफूल तोडलं की केळी चांगली वाढतील...चल, मी तुला या केळफुलाची भाजी कशी करायची, त्याआधी ते कसं सोलायचं ते दाखवते,'' आई म्हणाली. माझी थोडी समजूत पटली. एकात एक असलेली ती मऊ जाड आवरणं आई अलग करू लागली. त्याच्या गुलाबी रंगाच्या आत दडलेली ती छोटी फुलं! खरंच ते फूल म्हणजे एक किमयाच होती.

आई म्हणाली 'बघ निसर्गानं रचना किती काळजीपूर्वक केलेली आहे. केवढं संरक्षण मिळतं फळांना... न वाढू शकणारी केळी या केळफुलातच राहिली...वाढणारी वरच्या दांड्याला लटकली आहेत.'' केळफुलाच्या रापानं माझे हात काळपट झाले. आईनं मधला घट्ट गाभा चोचवला. फुलं चिरून आंबट ताकाच्या पाण्यात टाकली. किंचित कडवट चव असलेली डाळ, दाणे, खोबरं घातलेली केळफुलाची भाजी मला खूपच



*हिरवी ओली मखमल पायी तशी दाट हिरवळ। अंग झाडतो भिजला वारा, त्याचा नवा दरवळ।।*



**अधिक जाणून घ्या : रुक्मिणीदेवी अरुंदळे** (१९०४ – १९८६) – भारतीय शास्त्रीय नृत्य पारंगत

**प्रायोजक - श्री. राहुल भिडे, पुणे**

आवडली.

दिसामाशी केळीचा घड वाढत होता. मग आईनं गड्याला सांगून दोन बांबूंचं एक तिकाटणं केलं आणि केळीला आधार दिला. मुळाशी आणखी शेणखत, माती घातली. बारा मोठ्या फण्यांचा तो घड सगळ्यांच्या नजरेत भरत होता. आईनं एका जुन्या गोणपाटानं तो थोडा झाकून घेतला होता. केळीचं झाड आत, घरात आणता येत नाही याचं मला वाईट वाटत होतं. बाकी वेळ मिळेल तेव्हा त्या झाडाशी माझ्या गुजगोष्टी चालतच होत्या. 'अगदी नादिष्टच आहे ही मुलगी' असंही कोणीतरी म्हणालं. आमची गट्टी फक्त आईलाच माहीत होती.

काही महिने गेले. एके दिवशी गोणपाट बाजूला करून आण्णांनी घड पाहिला तो छपराला लावलेल्या शिडीवर चढून! वरच्या फण्याचं केळं उजळलं होतं, पिवळसर झालं होतं. 'आता घड उतरवायला हवा', ते आईला म्हणाले. आईनं चमकून माझ्याकडे पाहिलं - 'बरं, मी सांगते तुम्हाला' असं बाबांना म्हणत ती आत गेली.

रात्री मला कुशीत घेत आई म्हणाली, ''मनी आपल्या केळीचा घड आता जून झाला आहे. तो काढून घरात आणायला हवा...पण...'

'पण' म्हणत आईनं एक आवंढा गिळला आणि ती गप्प झाली.

''मग केळी घरात पिकतील? आपल्या केळीच्या झाडाला दुसरं केळफूल येईल...किती छान...'' मी म्हणाले.

''त्याबद्दलच सांगणार होते मी तुला...मनू, केळीचा घड काढताना केळही तोडावी लागते.''

''पण का? केळफुलासारखा घडही अलगद काढून घेऊया ना! एवढ्या सुंदर केळीला का....''

पुढचे शब्द माझ्या तोंडून फुटत नव्हते...माझ्या डोळ्यांत पाणी आलं.

''तसं नाही होत बाळा. एका केळीला एकच घड येतो. आणि ते झाड तोडावं लागतं. बाकीच्या झाडांपेक्षा केळीचं झाड वेगळं आहे.'' मी हुंदके देत मुसमुसत होते. आई मला थोपटीत होती.

''उद्या आपण केळीची पूजा करू, तिला नमस्कार करू! खूप दिवस सोबत केली ना तिनं तुला! मी पाहात होते. तिला वाईट वाटेल तू रडलीस तर!'' आईनं माझी समजूत काढली.

खरंच दुसऱ्या दिवशी आईने, मला जवळ घेऊन केळीची पूजा केली. आण्णांनी मला डोळे मिटून प्रार्थना म्हणायला सांगितले. तोडताना केळीला दुखू नये म्हणून मी देवाची प्रार्थना करत होते. माझे डोळे गळत होतेच. तो भला मोठ्ठा घड आई-आण्णांनी मागच्या पडवीत आणून कोपऱ्यातल्या गोणपाटावर उभा ठेवला.

त्या उघड्या जागेकडे पाहाताना मला गलबलून आलं. पुढचे दिवस सारखं काहीतरी चुकल्यासारखं, हरवल्यासारखं वाटत होतं.

केळी पिकत होती...पहिला फणा देवाला ठेवला. साऱ्यांना केळी वाटली...किती दिवस केळी पिकत होती. त्यांच्यावर चुन्याची पांढरी बोट ओढून वाश्याच्या सळईला घड टांगून ठेवला होता. सोनकेळी खूपच मधूर होती! साल काळी पडली तरी आतलं केळं छान घट्ट असायचं. तरीही पण माझ्या मनाची रुखरुख काही जात नव्हती.

एके दिवशी आईनं मला हाक मारली, ''मनू-गंमत बघ ये.'' मी पडवीत गेले. तोडलेल्या केळीच्या मुळातून वीतभर उंचीचा, छोटं हिरवंगार पोपटी पान असलेला एक जोमदार कोंब ऐटीत मातीतून वर येऊन सगळीकडे पाहात होता...

''केळीचा मोना,''आई म्हणाली. मी आनंदानं टाळ्या पिटल्या. जवळ जात हळूवारपणे त्याला स्पर्श केला... माझ्या सकाळला पुन्हा नवं चैतन्य मिळालं होतं!

* * *

- **मंदाकिनी गोडसे**
'सदाफुली', मु.पो. देवगड,
जि. सिंधुदुर्ग, ४१६६१३



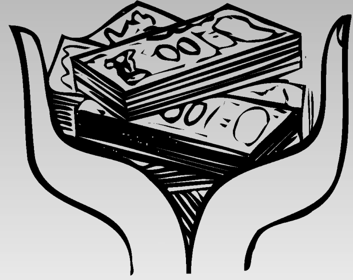
*वैनतेयाच्या पिलांनो, घ्या भरारी अंबरी। मधुमास केला मुक्त आता राहू नका या कोटरी।।*



**अधिक जाणून घ्या : सुचेता कृपलानी** (१९०८ - १९७४) - स्वातंत्र्य सेनानी, पहिल्या महिला मुख्यमंत्री

**प्रायोजक - प्रतिभा इलेक्ट्रिकल्स, पुणे**

## - शब्द एक अर्थ अनेक -



### ‘पैसा’ अर्थात ‘अर्थ’

**पैसा म्हणजे इंग्रजीत Money रोजच्या व्यवहारात अनेक ठिकाणी पैशाची ‘देवाण, घेवाण’ चालते, तेव्हा त्याचा ‘अर्थ’ वेगवेगळा असतो.**

- तुम्ही शाळेच्या कचेरीत प्रवेशासाठी ‘पेसे’ भरता तेव्हा ती **‘फी’** असते.
- तुम्ही सरकारी परीक्षेत यश मिळवलंत तर सरकार तुम्हाला पुढील शिक्षणासाठी पैसे देते, ती **‘शिष्यवृत्ती’** असते.
- ‘छात्र प्रबोधन’ चा अंक तुम्हाला पोस्टाने घरी मिळावा म्हणून तुम्ही कार्यालयात ‘पैसे’ भरता तेव्हा ती ‘छात्र प्रबोधन’ ची **‘वर्गणी’** असते.
- लेखकाचा लेख अंकात/वर्तमानपत्रात छापून आला तर लेखकाला त्याचे पैसे मिळतात ते **‘मानधन’** असतं!
- आपल्याकडे धार्मिक कार्य/पूजा सांगायला आलेल्या गुरूजींना आपण पैसे देतो ती **‘दक्षिणा’** असते.
- एखादी वस्तू विकत घेतली की आपण दुकानदाराला पैसे देतो ती वस्तूची **‘किंमत’** असते.
- काही पैसे/रक्कम ठरावीक दिवसांसाठी बँकेत ठेवली जाते ती **‘मुदत ठेव’** असते. त्या बदल्यात बँक तुम्हाला पैसे देते ते **‘व्याज’** असतं.
- कर्मचाऱ्याला त्याच्या कामाचे पैसे देतो तेव्हा तो **‘पगार’** असतो.

**तुम्हाला ‘पैसा’ साठी अजून काही ‘अर्थ’ सापडतात का? मिळाले तर ‘छात्र प्रबोधन’ कडे पाठवा.**

---

## शब्दांची व्युत्पत्ती

## चक्षु

हिंदुस्थानात ‘अक्षि’ या संस्कृत शब्दापेक्षा ‘चक्षु’ या शब्दाचा प्रसार अधिक होता. सध्या देखील संध्येत ‘ॐ चक्षुः चक्षुः’ – ‘हे देवा! आमचे डोळे प्रेक्षणीय अशा शुभ गोष्टीच पाहोत’ अशी प्रार्थना आहे. तरीही व्यवहारात ‘अक्षि’ चा अपभ्रंश ‘आंख’ या शब्दाने झाला. त्या शब्दाने ‘चक्षु’ स मागे टाकले आहे.

भारताने इराणला ‘चक्षु’ दिले. पण फारसीच्या आधारे इराणने ‘चक्षु चे ‘चश्म’ केले व भारतीय ऋणाची सव्याज परतफेड केली. त्यामुळे व्याजरूपाने आपल्याला मिळाला ‘चश्मा’! चक्षु अथवा चश्म काही लोकांच्या जिभेवर टिकला नाही. पण ‘चश्मा’ मात्र कोट्यवधी लोकांच्या नाकावर जाऊन बसला. तो इतका पक्का बसला, की दुसऱ्या देशी शब्दाला तिथे जागाच राहिली नाही.

हां! काही लोकांनी चश्म्यासाठी उपचक्षु, उपनेत्र असे शब्द सुचवले; पण चश्म्याच्या दुकानदारापर्यंतही ते पोचले नाहीत आणि संस्कृत पंडितांच्या जिभेवरही ते टिकले नाहीत...

**– यशवंतराव लेले,** संत्रिका, ज्ञान प्रबोधिनी, पुणे-३०



*पंखावरी भवितव्य घ्या, इतिहास चरणी राहू दे। ही धरिनी श्यामला कनकात फिरूनी नाहू दे।।*



**अधिक जाणून घ्या: देविकारानी** (१९०८–१९९४) – भारतीय रजतपटाची पहिली नायिका, पद्मश्री व दादासाहेब फाळके पुरस्कार

**प्रायोजक - कु. स्पृहा विजय कुलकर्णी, पुणे**

# भारतीय संस्कृती, जैवविविधता आणि पर्यावरण

**– डॉ. कांचनगंगा गंधे**

***श्रावण, भाद्रपद महिने म्हणजे सणवार, उत्सव, व्रतवैकल्यं पूर्वापार चालत आलेल्या चालीरीती, परंपरा यांची रेलचेल! आपल्या ऋषिमुनींनी ऋतूंच्या बदलानुसार आणि नैसर्गिक स्रोतांचा, शक्तींचा अभ्यास करूनच ह्या सगळ्यांची आखणी केली. निसर्गचक्राच्या एका फेऱ्यात एका वर्षात आजूबाजूच्या वातावरणात, सृष्टीत, वनस्पती, प्राणी यांच्यात काय बदल घडतात त्यांचा विचार केला, अभ्यास केला. निसर्गाचा ताल सांभाळायचा असेल आणि माणसाचे आरोग्यही ऋतुपरत्वे चांगले राहायला हवे असेल, तर निसर्गातल्या अनेक शक्तींना योग्य संरक्षण दिले पाहिजे, त्यांची वाढ आणि जोपासना करायला पाहिजे ह्याची जाण त्यांना नक्कीच होती.***

भारतीय संस्कृतीची जोपासना निसर्गाच्या सान्निध्यात झालेली आहे. निसर्गातल्या अनेक तत्त्वांचे सखोल ज्ञान आपल्या पूर्वसुरींना होते. म्हणूनच त्यांनी निसर्गातल्या अनेक शक्तींना भारतीय संस्कृतीत देव-देवतांचे स्थान दिले. निसर्गातल्या अनेक वनस्पती, प्राणी आणि सूक्ष्म जीवांचा अनेक धार्मिक विधींमध्ये समावेश केला. आपल्या पूर्वसुरींनी आखलेले सणवार, उत्सव, व्रत वैकल्ये इत्यादींचा विज्ञानाच्या आणि पर्यावरणाच्या दृष्टीने अभ्यास केला, तर निसर्गातला समतोल आणि त्यातल्या सत्यांची जपणूक इतकी वर्षे का टिकली, ह्याचं उत्तर आपल्याला नक्कीच सापडेल.

पृथ्वी, आप, तेज, वायू आणि जल ह्या पंचमहाभूतांचे महत्त्व आपल्या पूर्वजांना माहीत होते; म्हणूनच त्यांनी पंचमहाभूतांचा आपल्या धार्मिक विधीत समावेश केला. सूर्य (तेज) हाच सृष्टीचा कर्ता करविता आणि चेतना देणारा आहे. म्हणूनच सकाळी उठल्यावर ऋषीमुनी सूर्याला अर्घ्य देऊन त्याबद्दलचा आदर व्यक्त करीत. ह्या सौरशक्तीचा उपयोग करून सृष्टीतल्या वनस्पती स्वत:मधल्या हरितद्रव्याच्या साहाय्याने आणि हवेतल्या कर्बद्विप्राणिल वायूचा वापर करून अन्न तयार करतात. ह्या अन्नाचा उपयोग वनस्पतींच्या आणि सृष्टीतल्या सर्व प्राणिमात्रांच्या वाढीसाठी आणि सर्वांचे जीवनचक्र सतत चालू राहण्यासाठी प्रत्यक्ष किंवा अप्रत्यक्षपणे उपयोगी पडतो, हे शास्त्रीय सत्य त्यांना उमगलेलं होतं. वनस्पतींचं अस्तित्व हे निसर्गाचा समतोल सांभाळण्यासाठी अत्यावश्यक आहे ह्या जाणिवेनं त्यांनी अनेक धार्मिक विधींमध्ये वनस्पती-सृष्टीतील अनेक वृक्ष, वेली, झुडपांचा आदरपूर्वक समावेश केला. सृष्टीतल्या प्राण्यांच्याही जातींचे अस्तित्व टिकवायचे असेल, तर प्राण्यांचे संरक्षण करणं गरजेचं आहे. ह्या जाणिवेमुळे आपल्या पूर्वसुरींनी अनेक प्राण्यांना देवदेवतांचे 'वाहन' (टोटेम्) संबोधून त्यांचे रक्षण केले. एवढेच नव्हे, तर 'जीवो जीवस्य जीवनम्' हे निसर्गातले सत्यही त्यांनी अनुभवले होते.

बकुळ

देवचाफा

*उन्हामध्ये पावसाला रूपडं येतं। डोळे भरून पाहावं तर डोळ्यात उतरतं।।*

**अधिक जाणून घ्या: दुर्गाबाई देशमुख** (१९०९ – १९८१) – महिला साक्षरता क्षेत्रात उल्लेखनीय कार्य, पद्मभूषण पुरस्कार

**प्रायोजक - सौ. मंजुषा सावर्डेकर, पुणे**

कदंब

केवडा

सृष्टीतला प्रत्येक सजीव मग तो वनस्पती, प्राणी किंवा सूक्ष्मजीव असो तो 'भक्षक' किंवा 'भक्ष्य' आहे. म्हणूनच सृष्टीतल्या अनेक वनस्पतींना आणि प्राणिमात्रांना ऋषीमुनींनी पूज्य मानलं. भारतीय संस्कृतीत निसर्गपूजेला महत्त्व दिलं आहे.

पूजा विधी आणि इतर धार्मिक विधी, व्रत वैकल्यांमध्ये वापरल्या जाणाऱ्या वनस्पतींचा अभ्यास केला, तर असं लक्षात येईल की वनस्पतीसृष्टीत खूप विविधता आहे. दुर्वांसारख्या छोट्या पसरणाऱ्या गवतापासून ते वड, पिंपळ, औदुंबर, चिंच असे अनेक वृक्ष त्याचबरोबर दुर्वा, मरवा, माका, तुळस, डोरली, धोत्रा, कण्हेर, रुई (मांदार), आघाडा, जाई, जुई, मधुमालती, डाळिंब, केवडा, नागवेल (विड्याचे पान), हळद, सुपारी, चंदन, रक्तचंदन, बोर, हदगा, पिंपळ, वड, कदंब, कापूस, ऊद, धूप, कापूर, आंबा, कडुलिंब, सीतेचा अशोक, दवणा, नारळ, आपटा, मेंदी, कवठ, देवदार, पिंपळ, अर्जुनसादडा, कमळं, औदुंबर, बकुळ, ऊस, केळे, गहू, तांदूळ, सुरंगी, रुद्राक्ष, वाळा, केना कुरडू, जवस, सातू, तीळ, आवळा, मूग, हरभरे अशा अनेक लहानमोठ्या विविध प्रकारच्या वनस्पतींचा, वृक्षांचा, त्यांच्या पानाफुलांचा समावेश व्रतवैकल्यात केलेला आढळतो. साहजिकच ह्या वनस्पतींची देखभाल आपोआपच होते. त्यांना भारतीय संस्कृतीत मानाचं स्थान दिलं आहे. इतकेच नव्हे, तर प्राणीसृष्टीतही खूपच विविधता आहे. मातीत असलेल्या सूक्ष्म जीवांमुळे वनस्पती मातीतली पोषकद्रव्ये शोषून घेतात.

त्याचबरोबर ज्या ऋतुत ज्या सुवासिक फुलांना बहर असतो, त्याचा माणसाला लाभ व्हावा हा मूळ हेतू आहे. आपण हल्ली जी 'ॲरोमा (सुवास) थिरपी' म्हणतो ती आपल्या पूर्वजांना ज्ञात होती. ठरावीक देवदेवतांना ठरावीक रंगांचीच फुलं वाहण्याचा आपल्याकडे प्रघात आहे. गणपतीला तांबड्या रंगाची फुलं, विष्णूला पिवळी, तर हनुमानाला फक्त तांबडी फुलं वाहतात. लक्ष्मीला गुलाबी कमळ, सरस्वतीला पांढरं कमळ, शंकराला पांढरी फुलं, रामाला जाईची, कृष्णाला कृष्णकमळ, दुर्गामातेला तांबडी जास्वंद, तांबडी कण्हेर, रेणुका देवीला बकुळ तर वैष्णवी देवीला निशिगंधाची, मंगळागौरीला पारिजातक तर ज्येष्ठा गौरीला भोपळ्याची फुलं प्रिय आहेत.

आपले ऋषिमुनी होमहवन, यज्ञ करीत असत. त्यात अग्नी पेटवण्यासाठी, यज्ञ धगधगता राहण्यासाठी त्यांना समिधा लागायच्या. शिवाय पूजेसाठी विशिष्ट झाडांच्या



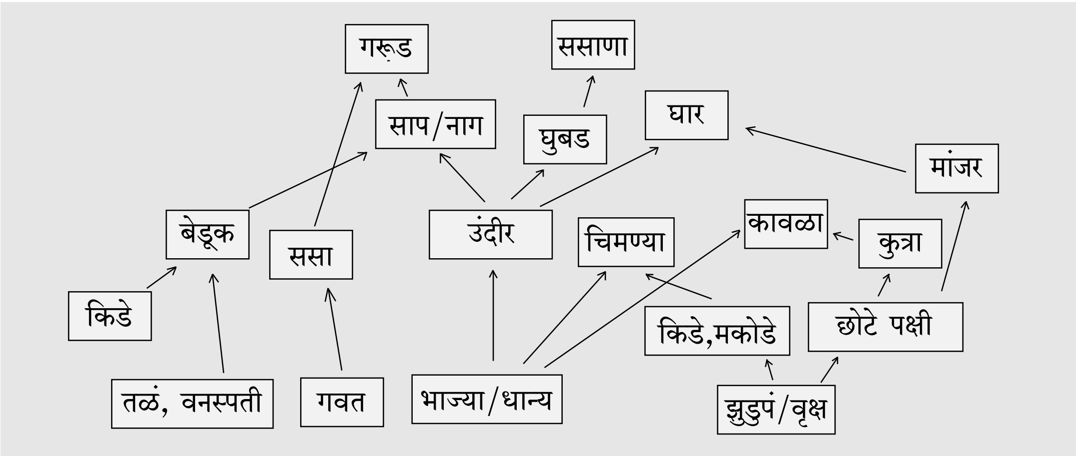
*कधी न रुसावे आयुष्यावर अडचणीतही सदा हसावे। किती जाहले कष्ट तरिही समाधान ते मुखी दिसावे।।*



**अधिक जाणून घ्या : अरुणा असफअली** (१९०९ – १९९६) स्वातंत्र्य सेनानी, भारतरत्न पुरस्कार प्राप्त

**प्रायोजक - श्री. अजित भिडे (डायरेक्टर, ॲसेंट हॉस्पिटॅलिटी प्रा.लि. २५३८०४०६), पुणे**

**आपल्या भोवतालच्या अन्नसाखळ्या/अन्नजाळ्या**




फांद्या, फुलं, धान्य, द्रव्य लागायचे. ह्या निमित्ताने वनस्पतींचे वैविध्य टिकवले जायचे. खदीरा, गुड्डुची (गुळवेल), पांगारा, पळस, फणस, शमी, वड, जांभूळ, निरगुडी, पाटली पाडळ, कचनार, कुशमंदा, ज्वारी, लिंबू, प्रियंगू, कुंकू, दर्भ, ऊस, तीळ ह्या आणि पूजेसाठी लागणाऱ्या सर्व वनस्पतींचा समावेश ह्या होम हवनासाठी केलेला असायचा.

वनस्पतींमधल्या ह्या विविधतेमुळे आजूबाजूचे वातावरण स्वच्छ, निकोप राहात असे. जमिनीतील, हवेतील आर्द्रता टिकून असायची.

पावसाच्या धारा जेव्हा ढगातून जमिनीवर झेपावतात तेव्हा पाण्याला खूप वेग असतो. वड, पिंपळासारख्या मोठ्या वृक्षांची पानं, खोड तो आघात झेलू शकतात. तुलनेने लहान असलेली झाडंही पाण्याचा वेग कमी करतात; त्यामुळे पावसाचं पाणी जमिनीवर जोरदार आपटत नाही. त्यामुळे जमिनीची धूप थांबते. वनस्पतींच्या मुळांमुळे माती घट्ट पकडली जाते. जमिनीत पाणी मुरतं! जमिनीत ओलावा टिकून राहतो. जमिनीतल्या सूक्ष्मजीवांना, वनस्पतींच्या कंदांना, बियांना जीवनदान मिळतं. उन्हामुळे काही प्रमाणात मातीतल्या पाण्याची वाफ होते, ती हवेत मिसळते. परिणामी जमीन कोरडी पडू शकते, परंतु जमिनीलगत वाढणाऱ्या वनस्पती, छोटी झाडं, झुडपं यांची पानं हवेतली वाफ काही प्रमाणात शोषून घेतात, थोड्या फार प्रमाणात पाण्याची वाफ जमिनीत परत मुरते. मातीत ओलावा टिकून राहतो. त्यामुळे सूक्ष्मजीवांना स्वत:चे जीवनकार्य सुरळीत पार पाडता येतं. हे सूक्ष्मजीवसुद्धा वनस्पतींना पोषकद्रव्यांचा पुरवठा अप्रत्यक्षपणे करतात. झाडांची वाळलेली पानं जमिनीवर पडतात. ह्या पानांत काही प्रमाणात अन्न राहिलेलं असतं. जमिनीत वास्तव्याला असलेले सूक्ष्मजीव ह्या अन्नाचं विघटन करतात, त्यातलं काही अन्न ते स्वत:च्या वाढीसाठी वापरतात, तर शिल्लक राहिलेलं अन्न पोषक द्रव्यांच्या रूपाने पुन्हा मातीत मिसळलं जातं. वनस्पती मुळांद्वारे ते शोषून घेतात. त्यामुळे वनस्पतींना पोषक द्रव्ये मिळतच राहतात, हे चक्र वर्षानुवर्षे चालू आहे.

निसर्गातल्या अन्नसाखळ्या आणि अन्नजाळ्या अबाधित राहिल्या तर निसर्गाचा समतोल राहातो. हे पर्यावरण शास्त्रातले तत्त्व आपल्या पूर्वसुरींनी चांगलेच जाणले होते. व्रतवैकल्यांमधून देव देवता ठरावीक वाहनावर (प्राण्यावर) आरूढ झालेले असतात, असे जाणीवपूर्वक सांगितले जाते. उदाहरणार्थ - धान्यांच्या दाण्यांवर(वनस्पती) उंदीर (गणपतीचे वाहन) जगतात. उंदरांना खायला नाग, साप (शंकराच्या गळ्यात असतो) येतात. त्यांना खायला गरूड ('केतू' चे वाहन) येतो.



*कटू असो वा गोड असू दे स्नेहभराने सांभाळावे। उंच करावे बाहू इतुके सर्व जगाला कवटाळावे।।*

**अधिक जाणून घ्या : मृदुला साराभाई** (१९११-१९७४) - स्वातंत्र्य सेनानी व महिलांच्या हक्क व अधिकारासाठी लढा



**प्रायोजक - सौ. रंजना सतीश कुलकर्णी, सातारा**

श्रावण भाद्रपदात सजीव सृष्टीला पोषक हवामान व परिस्थिती असते. पावसाचं पाणी ठिकठीकाणाहून येते, तेव्हा त्यात पोषकद्रव्ये, क्षार विरघळलेले असतात. जमिनीतल्या कंदांना व बियांना हे सर्व मिळाल्यामुळे ती लवकर रुजतात, पूर्ण झाड तयार करण्यासाठी सक्षम होतात. औषधी वनस्पतीही जमिनीतली पोषक द्रव्ये शोषून घेतात त्यामुळे त्यांच्यात औषधी गुणधर्मांचं प्रमाणही (मात्रा) जास्त असतं. सर्वच सजीवांना अन्नही भरपूर प्रमाणात उपलब्ध होतं. हवा आल्हाददायक असते. ह्या सगळ्याचा लाभ माणसाला व्हावा म्हणून श्रावण भाद्रपदात सणवार, व्रतवैकल्यांची आखणी आपल्या पूर्वसुरींनी जास्त प्रमाणात केली आहे.

वनस्पती (धान्य) उंदीर, साप/नाग, गरूड ही एक अन्नसाखळी आहे. वाघ (दुर्गा /पार्वती चे वाहन) किंवा सिंह (दुर्गा/पार्वती/राहू चे वाहन) वाचवण्यासाठी हरीण (चंद्र/वायूचे वाहन) वाचवायला पाहिजे आणि ते वाचवायचे असेल तर गवत, छोटी झाडं, झुडपं वाचवायला पाहिजेत. अन्न साखळीतला एखादा दुवा जरी निखळला तरी ती साखळी तुटते. म्हणूनच त्यासाठी साखळीतल्या एका दुव्याऐवजी दुसरा दुवा निसर्गात असतो. त्यामुळेच अन्नजाळ्याही निसर्गात असतात.

अन्नसाखळ्या, अन्नजाळ्यांचे शास्त्रीय/पर्यावरणीय तत्त्व आणि इतरही मूलभूत तत्त्वे आपल्या संस्कृतीमध्ये सणवार, व्रतवैकल्ये, चालीरीती, परंपरा यांद्वारे सांगितली आहेत. ह्यातून निसर्गात असलेल्या सर्व घटकांचा (सजीव, निर्जीव) आणि त्यांच्यातल्या परस्पर संबंधांबद्दल विविध दृष्टिकोनातून विचार केलेला दिसतो. आपण त्याकडे डोळसपणे आणि शास्त्रीयदृष्ट्या पाहायला पाहिजे. 'निसर्गाचं रक्षण, जतन करा; तर उत्क्रांतीमध्ये सर्वात शेवटी असलेली मानवजात टिकू शकेल,' ही जणू शिकवणच पूर्वजांनी आपल्याला दिलेली आहे.

*We will conserve what we love*

*We love what we understand*

आपण एखादी गोष्ट जतन करून ठेवतो, की जी आपल्याला आवडत असते. जी गोष्ट आपल्याला नीट समजलेली असते, तिच्यावरच आपण प्रेम करतो.

* * *

**– डॉ. कांचनगंगा गंधे**
४१६/६६७ लोकमान्यनगर, पुणे 411030

## करून तर पाहा...

वरील लेखात आलेल्या वनस्पतींची माहिती मिळवा. कोणकोणत्या सणात, व्रतवैकल्यात त्याचा उपयोग करतात? ह्या वनस्पती कोणत्या देवाला वाहतात ते शोधून काढा.

ह्या वनस्पतींचं गवत, पसरणारी, वेली, छोटी झाडं, झुडपं, वृक्ष असे वर्गीकरण करा. ह्यातली कोणती झाडं तुमच्या आजूबाजूला आहेत, त्यावर कोणते पक्षी येतात, ते नुसत्याच विसाव्याला येतात की त्यांना काही अन्न मिळतं (उदा. अळ्या, बारीक किडे, फुलं, फळं, बिया इत्यादी) म्हणून येतात, मुंग्या, मुंगळे, किडे, फुलपाखरं अशा सगळ्यांची नोंद करा.

त्यासाठी छोटी वही करा. वर्षभर म्हणजे वेगवेगळ्या ऋतूत अशा नोंदी ठेवा म्हणजे तुमच्या आजूबाजूला किती जैवविविधता आहे हे कळून येईल. शिवाय अन्नसाखळ्या, अन्नजाळ्याही तुमच्या लक्षात येतील. जंगलात कशा प्रकारच्या अन्नसाखळ्या, अन्नजाळ्या असतील हे ही शोधून काढा.



*हे वैभवलेणे हिरवे लेऊन खडा जरी वृक्ष। समृद्ध वसंताची तो जरी राखण करण्या दक्ष ।।*



**अधिक जाणून घ्या : प्रितीलता वड्डेदार** (१९११–१९३२) – भारतीय स्वातंत्र्य लढ्यात सशस्त्र सहभाग

**प्रायोजक - डॉ. विनायक देसूरकर, पुणे**

# गणवेषाचा प्रभाव

– कॅ. अरविंद भावे

*मित्रांनो, शालेय जीवनापासून गणवेषाशी तुमचा संबंध येतो. सोबतचा लेख वाचून शाळेच्या गणवेषाप्रती असलेली तुमच्या जबाबदाराची जाणीव तुम्हाला अधिक प्रकर्षाने होईल, असा विश्वास आहे. मित्रांनो, 'स्वत:त चांगले बदल घडवायचे' असा संकल्प तुम्ही करा. त्याला प्रयत्नांची जोड द्या. त्यातलाच एक प्रयत्न म्हणजे कोणत्याही गणवेषाचा आदर राखणे हे होय!*

*गणवेष परिधान केल्यामुळे नकळत आपल्या कामावर चांगला परिणाम घडतो. आपल्यात चांगले बदल घडतात. कालांतराने गणवेषाचा आदर आणि त्याच्याप्रती असलेल्या जबाबदारीची जाणीव आपल्याला होते. गणवेषाप्रती असलेले लेखकाचे विचार सोबतच्या लेखातून जाणून घेऊया...*

---

काही वर्षांपूर्वी एका – *एअरलाईन्सच्या* कार्यालयात चौकशी करण्यास गेलो होतो. तिथल्या सर्व कर्मचाऱ्यांना गणवेषांत काम करताना बघून चांगले वाटले. विशेष म्हणजे त्या कार्यालयातील प्रत्येक कर्मचारी आपापल्या जागी हजर होता!

स्वागतकक्षातील महिला कर्मचाऱ्यानं अदबीनं मला आवश्यक ती माहिती दिली. त्या कार्यालयातील कामकाजाची पद्धत कौतुकास्पद वाटली. म्हणून मी विभागप्रमुखांना भेटण्यास गेलो. त्यांनी स्मित हास्यानं माझं स्वागत केलं. 'सुहास्यवदनाने अर्धी लढाई जिंकली जाते!' हे केव्हातरी वाचल्याचं त्यावेळी मला स्मरलं.

मी त्यांना म्हटलं, ''तुमच्या कार्यालयातील एकूणच कामकाज उल्लेखनीय आहे. तेच सांगायला म्हणून मी तुम्हाला भेटायला आलो.'' कदाचित गणवेषामुळे शिस्तबद्धता आपसुकच अंगी बाणत असावी. नंतर माझा परिचय करून देताना मी एक भूतपूर्व सैन्याधिकारी असल्याचं त्यांना सांगितलं.

त्यावर ते विभागप्रमुख हसले आणि म्हणाले की, ''गणवेष चढविल्यावर शिस्तबद्धता अंगी येते, ते खरं आहे. आम्हाला सदस्यांची बौद्धिक घेऊन तयारी करावी लागते. कारण सर्वांनाच ऑफीसच्या वेळात गणवेषात बाहेर फिरणं अवघड होतं. हा गणवेष म्हणजे त्यांना बंधन वाटतं. हळूहळू, कालांतरानं कर्मचारी रूळतात आणि त्यांना आपल्या गणवेषाबाबत आवड निर्माण होते. तसंच गणवेषामुळे आपापसातील सलोखा, मैत्री नक्कीच वाढते आणि एकमेकांना साहाय्य करण्याची वृत्ती अंगी वाढते. त्यामुळे कार्यालयीन कामकाज नेहमीच सुरळीत चालते, ह्यात शंका नाही.''

त्या विभागप्रमुखांचं असं वक्तव्य ऐकल्यावर पन्नास वर्षांपूर्वीची माझी एक आठवण जागी झाली.

* * *

सैन्यात दाखल झाल्यावर पहिल्या भेटीतच मला त्यावेळच्या आमच्या सेनाप्रमुखांनी एकच प्रश्न विचारला होता, ''तू *आर्मी* का *जॉईन* केलीस?''

त्यावेळी मी लगेच त्यांना स्पष्टपणे उत्तर दिलं, ''सर, मला गणवेषाची आवड आहे आणि शिस्तबद्ध जीवन जगणं मला आवडतं!''

त्यावर सेनाप्रमुखांनी माझ्या पाठीवर थाप मारली आणि ते मला म्हणाले, ''*यंग मॅन,* जर गणवेषाबद्दल तुला आदर असेल आणि शिस्त तुला आवडत असेल तर, सैन्यात आल्याचा तुला कधीही पश्चाताप होणार नाही!

ते पुढे म्हणाले, ''मला देशसेवा करायची आहे वगैरे ह्या साऱ्या पुढच्या गोष्टी आहेत. कारण एकदा, सैन्याचा गणवेष अंगावर चढविला, की आपल्याला बाहेरच्या जगाचा



*भरे गगनात तेज, भरे सदनात तेज। भरे हृदयात तेज, उजळीत सारे ब्रह्म।।*

**अधिक जाणून घ्या: कॅप्टन लक्ष्मी सेहेगल** (१९१४–२०१२) – आझाद हिंद सेनेतील राणी लक्ष्मी रेजिमेंट कमांडर, पद्मविभूषण पुरस्कार



प्रायोजक - श्री. निनाद रामचंद्र कात्रे, डोंबिवली

विसर पडतो आणि प्राणपणानं देशाचं संरक्षण करण्यास आपण सदैव तयार असतो. त्यामुळे काहीही गाजावाजा न करता, देशसेवा आपल्याकडून घडणार हे नक्की असते!''

* * *

मला आठवते, सैन्याचा गणवेष अंगावर चढविताना काही मूलभूत सूचना आम्हाला देण्यात आल्या होत्या. गणवेष कधीही चुरगळलेला अथवा मळका नसावा. सैनिकांनी गणवेषात असताना हातात हात घालून कधीही रस्त्यावरून चालू नये. अशासारख्या कृती म्हणजे गणवेषाचा अपमान समजल्या जातात. अशा ह्या सूचनांमुळे गणवेषाचा आदर करण्याची सवय लागली.

कुठल्याही मिलिटरीच्या कार्यालयात अथवा युनिटमध्ये सर्वांचा गणवेष सारखा असल्यामुळे आपापसातील बंधुभाव जागृत होत असतो. तसेच वक्तशीरपणा, तत्परता, सहकर्मचाऱ्यांची आपापसातील वागणूक आणि वरीष्ठ अधिकाऱ्यांचा मान राखण्याची शिकवण लाभते. एकूण वातावरण सदैव उत्साहजनक असते. तसेच प्रशासकीय कामकाज देखील शिस्तबद्धतेत होत असते.

दुसऱ्या महायुद्धाच्या काळात बंगालमधील खरगपूर येथील रेल्वेच्या सर्व कर्मचाऱ्यांना रेल्वे *वर्कशॉप* मधे कामावर येताना गणवेष घालण्याची सक्ती ब्रिटीश राज्यकर्त्यांनी केल्याचं मी बघितलं होतं.

त्याकरता सर्व कर्मचाऱ्यांना खाकी पँट, खाकी शर्ट, *स्टॉकींग्ज* (म्हणजे गुडघ्यापर्यंत लांब असलेले मोजे) लाल बूट आणि हॅट असा त्यांचा गणवेष असायचा.

अशा ह्या सक्तीच्या गणवेषामुळे त्या कर्मचाऱ्यांचा वक्तशीरपणा वाखाणण्यासारखा झाला. कामकाज सुरळीतपणे होऊ लागले आणि सहकर्मचाऱ्यांना मदत करण्याची वृत्ती वाढली.

गणवेषामुळे असा उल्लेखनीय आणि दृश्य फरक सहजासहजी घडून येतो. कामकाज सुरळीतपणे होते. त्यामुळे प्रयोग म्हणून एखाद्या सरकारी कार्यालयाकरिता अथवा नगरपालिकेच्या कार्यालयात तेथील सर्व कर्मचाऱ्यांना गणवेषात येण्याच्या सक्तीचा नियम करून पाहायला काही हरकत नाही. कामकाजात प्रगती होत असेल आणि कर्मचाऱ्यांचा वक्तशीरपणा वाढत असेल. तर हाच प्रयोग इतर अन्य कार्यालयांना देखील लागू करावा, असं मला वाटतं.

कारण प्रामाणिकपणे कामकाज करणे ही देखील एकप्रकारे देशसेवाच आहे. तेव्हा असे हे देशसेवेचे व्रत केवळ सैनिकांनीच का घ्यावे असा साहजिक प्रश्न उपस्थित होतो.

म्हणून *सिव्हील* असो वा सैन्यातील सैनिक असो असे सारेच ह्या देशाचे नागरिक असल्यामुळे सर्वांनीच कर्तव्यनिष्ठ राहून प्रामाणिकपणे आपापले कामकाज करावे. या देशाच्या प्रगतीला हातभार लावावा, असे वाटते.

गणवेष सर्वांनीच स्वीकारायला काही हरकत नसावी म्हणजे कामचुकारपणा, लाळघोटेपणा आणि बेशिस्त वागणूक अशा विकारांना थारा मिळणार नाही.

गणवेषाबाबत असा सूज्ञपणे विचार करण्याची आता वेळ आली आहे.

* * *

**– अरविंद भावे**
(सेवानिवृत्त कर्नल)
फ्लॅट नं. २३, डॅफोडिल
ब्लॉक, गाची बावली, हैद्राबाद ३२



*आशावाद मनातिल माझ्या हळूच कानामध्ये म्हणाला। 'पानगळीच्या दिवसानंतर जरूर येतो ऋतू कोवळा'।।*



**अधिक जाणून घ्या:एम. एस. सुब्बालक्ष्मी** (१९१६–२००४)–हिंदुस्थानी शास्त्रीय संगीतात योगदान,भारतरत्न,रामन मॅगसेसे पुरस्कार

**प्रायोजक – डॉ. प्रियदर्शी सावंत, बोरीवली**

# मुंगीबाई मुंगी...

– डॉ. राहुल मराठे

**मी** अनेक वर्ष जंगल-भ्रमंती करत आहे. या भ्रमंतीमध्ये वेगवेगळे अनेक अनुभव आले. आलेला प्रत्येक अनुभव ही एक स्वतंत्र कथा आहे. असाच एक अनुभव आज मी आपल्याला सांगणार आहे.

मुंगी म्हटलं की आपल्या डोळ्यासमोर स्वयंपाक घरात अन्नपदार्थामध्ये जाणाऱ्या लाल मुंग्यांची रांग येते. पावसाची चाहूल लागली, की तोंडात पांढरी अंडी घेऊन जाणारी काळ्या मुंग्यांची रांग येते. काळ्या मुंगीला 'देवाची मुंगी' म्हणतात. मुंग्यांची ओळ चालली असेल आणि आपण त्यातली एक मधली मुंगी चिरडली आणि वेगळी करून त्याची ओळ काढली तर बाकीच्या मागून येणाऱ्या मुंग्या मुख्य ओळ सोडून या नवीन रेषेच्या जवळ घुटमळतात. सैरभैर होतात. त्या 'अशा' का वागतात हे जाणून घेण्यासारखं आहे.

एकदा मी माझ्या चार मित्रांबरोबर साताऱ्याजवळ असलेल्या वासोटा अभयारण्यात सहलीला गेलो होतो. चांगला चार दिवस राहाण्याचा बेत होता. त्यानुसार सामान बरोबर घेतलं होतं. पुणे-सातारा-अजिंक्यतारा-कासपठार-कास तलाव-बामणोली करत करत शेवटी शिवसागर तलाव *लाँचनं* पार करून जंगलाजवळ येऊन पोहोचलो. थोड्याचवेळानं आम्ही जंगलात चालायला सुरुवात केली. जंगल खूपच सुंदर होतं. तसंच ते काहीसं भीतीदायक सुद्धा होतं. गवत, झाडे-झुडपे, गर्द वेली, काही

ठिकाणी झाडी इतकी गर्द होती, की भर दिवसासुद्धा अंधार भासत होता. सूर्यकिरण जमिनीपर्यंत पोहोचूच शकत नव्हते. काही वृक्ष ७० फुटांपेक्षा जास्त उंच होते. त्याचे आच्छादनच तयार झाले होते. वासोटा जंगल हे पश्चिम घाटातलं अर्धसदाहरित जंगल आहे. खाली लाल, काळी जमीन, दगड धोंडे, बीळं, वारूळं वगैरे होती. थोडे फार गवत होते. जंगलात जाताना अतिशय सावधतेनं चालावं लागतं. भटकंतीत सर्व इंद्रिये नीट उघडी ठेवावी लागतात. निसर्गात चुकीला क्षमा नाही. जमीन, दगड-धोंडे या प्रत्येक ठिकाणी कुणाचे ना कुणाचेतरी वास्तव्य असते. लहानमोठे अनेक प्राणी, कीटक असतात. पाण्यात जळवांचे राज्य होते.

दुपारी आम्ही चालायला सुरुवात केली. संध्याकाळ व्हायला आली होती. माळरान लवकर गाठायला हवं होतं. फुलपाखरं, पक्षी बघत ऐकत चाललो होतो. झाडाखाली पाला-पाचोळा, गवत पडलेलं होतं, यांमध्ये आम्हाला एक वेगळी अन्नसाखळी आढळली. निरनिराळ्या विषयांवर चर्चा करत आम्ही जंगलाच्या मधोमध पोहोचलो. थोडी विश्रांती घेऊन लगेच निघायचं ठरलं; म्हणून एक आंब्याचं झाड बघून एका मोठ्या दगडाजवळ सॅक ठेवत आम्ही 'हुश्श' करत विसावलो. चालून चालून भूक लागली होती म्हणून सॅकमधून बिस्किटाचा पुडा काढला. बिस्कीट घेत असताना होणारा पुड्याचा आवाजसुद्धा कर्कश्य वाटत होता, इतकी शांतता होती. ओढ्याच्या खळखळणाऱ्या पाण्याचा आवाज, झाडावरचे वाळके पान पडल्याचा आवाज, किड्याच्या पंखांचा आवाज हे सुद्धा स्पष्टपणे ऐकू येत होते. बिस्किट



*हिरवी झाडी, पिवळा डोंगर निळी-जांभळी दरी। बेट बांबुचे त्यातुन वाजे वाऱ्याची पावरी।।*

**अधिक जाणून घ्या: कमल रणदिवे** (१९१७-२००१) – कर्करोगाविषयी संशोधन. पद्मभूषण पुरस्कार



**प्रायोजक - श्री. सौरभ सुधीर दप्तरदार, पुणे**

खाताना त्याचे कण, बारीक तुकडे खाली पडले. थोड्याच वेळात तेथे भराभर मुंग्या हजर झाल्या. लाल, काळ्या, लहान मोठ्या सर्व प्रकारच्या मुंग्या आल्या. सर्व बाजूंनी जणू काही त्यांनी आमच्यावर हल्ला चढवला. आमचा मित्र अमित सॅकला टेकून तोंडावर टोपी घेऊन झोपला होता. त्याला उठवत असतानाच मुंग्यांनी आमच्याकडून सॅककडे मोर्चा वळवला. सॅकमध्ये खाद्यपदार्थ होते. त्याचा सुगावा त्यांना कसा लागला? पाहता पाहता सर्व बाजूंनी मुंग्यांनी आम्हाला वेढले. उड्या मारत पटकन आम्ही बाजूला झालो. तोपर्यंत मुंग्या अन्नाचे कण तोंडात घेऊन चालू लागल्या. एवढेच नाही तर काळ्या व लाल मुंग्यांची मारामारी सुरू झाली. काळ्यांनी लाल मुंग्यांना हरवलं. पळवून लावलं. साधारण ५/१० मिनिटातच हा कार्यक्रम संपला. आम्हाला मुंग्यांविषयी खूपच उत्सुकता वाटू लागली. आम्ही मुंग्यांविषयी माहिती गोळा केली.

जगामध्ये मुंग्यांच्या साधारण १२००० जाती आढळतात. प्रत्येक गटात एक रासायनिक पदार्थ वापरला जातो. मुंग्या एकमेकांना रासायनिक (स्पर्शिकेने) स्पर्शाने ओळखतात. त्यांच्या मेंदूमध्ये २,५०,००० *नर्व्हस* असतात. पूर्ण कीटक विश्वात मुंगीचा मेंदू सर्वात मोठा असतो. मुंग्यांमध्ये *Formic acid* असते. मुंगी चावल्यावर ते ॲसिड प्राण्याच्या शरीरात जाते. (म्हणून आपल्याला मुंगी चावली की गांधी येते व दुखते.) काही मुंग्यांचा जबडा १८० ते २७० अंशात उघडतो.

मुंग्या एकमेकांशी बोलण्याकरता, संवाद साधण्याकरता ४० प्रकारचे रासायनिक पदार्थ वापरतात. राणीमुंगीचा ठावठिकाणा सांगण्याकरता काही कामकरी मुंग्या आपलं डोकं जवळच्या लाकडावर घासतात. त्यामुळे इतर मुंग्यांना राणीमुंगीबद्दल कळतं. मुंग्या आपल्या वारुळात *ऑफिड* व *मिलीबग* नावाचे किडे पाळतात. त्या किड्यांना डिवचले असता ते साखरेसारखा गोड स्राव सोडतात. तो पिऊन मुंग्यांना ऊर्जा मिळते. वारुळाच्या आत असल्यामुळे इतर किडे वगैरे सारख्या शत्रूंपासून मुंग्यांना संरक्षण मिळते. काही मुंग्या आपले वारूळ अतिशय

किड्यांना जेरबंद करणाऱ्या मुंग्या

स्वच्छ ठेवतात. मृत मुंगी किंवा त्यांच्या शरीराचे अवयव वगैरे काही त्या ठेवून घेत नाहीत.

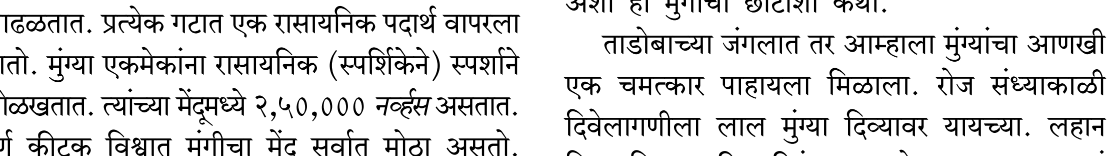
मुंग्या पाण्यातून पोहत जातात. ५/१० मुंग्या एकत्र येऊन वाहत्या पाण्यात जातात व किनारा मिळताच उतरून चालायला लागतात. काही जातीच्या मुंग्यांमध्ये राणीमुंगीला स्वत:चे घर नसते. ती दुसऱ्या घरातील राणीमुंगीला मारून स्वत:चे अस्तित्व प्रस्थापित करते. इतर कामगार त्या राणीचे सेवक बनतात. दर वर्षी 'आग्या' या जातीच्या मुंग्यांमुळे माणूस मृत्युमुखीसुद्धा पडतो. अशी ही मुंगीची छोटीशी कथा.

ताडोबाच्या जंगलात तर आम्हाला मुंग्यांचा आणखी एक चमत्कार पाहायला मिळाला. रोज संध्याकाळी दिवेलागणीला लाल मुंग्या दिव्यावर यायच्या. लहान किडा दिसला की एकीनं त्याला दोन पायात पकडायचं व इतर मुंग्यांनी हल्ला करून त्याला आपल्या वारुळात घेऊन जायचं. हे रोज चालायचं. त्यांना इतकी सवय झाली होती की दिवा नसला तरी त्या ठिकाणी मुंग्या येणार व वरील पद्धतीने आपली शिकार करणार. एकदा तर माझ्यादेखत काळ्या मुंग्यांनी एका लहान विंचवाला अक्षरश: तोडून खाल्ले.

तर असे हे मुंग्यांचे राज्य अनेक गुणांनी, रहस्यांनी भरलेले त्यांचे आयुष्य आपणाला फारच थोडे उलगडते. तुम्हीही मुंग्यांविषयी अजून काही रंजक माहिती मिळवा आणि छात्र प्रबोधनकडे पाठवा.

* * *

**– डॉ. राहुल मराठे**
२/२१, लक्ष्मीनारायण नगर, सी.एच.एस., एरंडवणे, पुणे - ४



*पहाटे पहाटे जावे रानात भिजून यावे त्या ओलाव्यात, वारा सांगतो माझ्या कानात, 'आहे लावण्य या पानात'*



**अधिक जाणून घ्या: बानू कोयाजी** (१९१७-२००४) – प्रसिद्ध वैद्यकीय अधिकारी, पद्मभूषण, रॅमन मॅगसेसे पुरस्कार

**प्रायोजक - श्री. जगजीत कुलकर्णी, चिंचवड, पुणे**

# *अभ्यास देशस्थितीचा...*

# 'ऑपरेशन म्यानमार' आणि आंतरिक सुरक्षा

***राष्ट्रहिताच्या दृष्टीने व भारतीय अखंडता टिकवून ठेवण्यासाठी भारताची आंतरिक सुरक्षा ही महत्त्वाची बाब आहे. त्या दृष्टीने 'म्यानमार ऑपरेशन' हे एक महत्त्वाचे पाऊल ठरले.***

पूर्व हिमालयाचा भाग असलेला ईशान्य भारत हा एक दुर्गम प्रदेश आहे. त्यामधे अरूणाचल प्रदेश, आसाम, मणीपूर, मेघालय, मिझोराम, त्रिपुरा व नागालँड ह्या सात राज्यांचा समावेश आहे. ह्या राज्यांना '*सेवन सिस्टर्स*' म्हणून देखील संबोधले जाते. ह्या भागात जास्त प्रमाणात आदिवासी जमातीच राहतात. त्यांची संस्कृती मुख्य भूमीवरील संस्कृतीपेक्षा वेगळी आहे. खाण्या-पिण्याच्या पद्धती, राहणीमान, घरे व सांस्कृतिक वेगळेपण त्यांच्यात आहे. अतिशय डोंगराळ व नैसर्गिक साधनसंपत्तीने समृद्ध असे हे प्रदेश आहेत. पायाभूत सुविधांची कमतरता, वेगवेगळ्या भाषा, धर्म, वाढता प्रादेशिक वाद, फुटीरवादी संघटना ह्या कारणांमुळे हा भाग नेहमीच चर्चेत असतो. महत्त्वाचे म्हणजे ह्या भूप्रदेशाला भूतान, चीन, म्यानमार व बांग्लादेश ह्या देशांच्या सीमा लागूनच आहेत, म्हणून आंतरराष्ट्रीय महत्त्व आहेच. त्यात ह्या सात राज्यातील आदिवासी जमातींचे शेजारील देशांशी भौगोलिक जवळीक तसेच इतर नाते संबंध, सांस्कृतिक देवाण-घेवाण आहे. ह्याच गोष्टीचा फायदा घेवून आज फुटीरवादी संघटना, दहशतवादी संघटना आपल्याला त्रासदायक ठरत आहेत.

भूतान, चीन, म्यानमार व बांग्लादेश ही राष्ट्रे ईशान्य भारताला लागूनच आहेत. येथील काही नद्या दोनपेक्षा जास्त देशातून वाहतात. सीमेलगतच्या भूभागात भौगोलिक परिस्थिती जवळजवळ समानच आहे. ब्रिटिशांच्या काळापासून हा प्रदेश प्रशासकीयदृष्ट्या अलिप्त राहिल्यामुळे मागासलेला आहेच; पण त्यातही महत्त्वाचे म्हणजे ईशान्येकडील लोकांचा वंश दक्षिण-पूर्व आशियाशी अधिक जवळचा आहे. त्यामुळे ईशान्येकडील लोकांना सतत फुटीरवादी संघटनांकडून भारतातील इतर राज्यांपेक्षा वेगळेपणाची जाणीव करून दिली जाते. भारत कित्येक वर्षांपासून अशा संकटांना तोंड देत आहेच. नुकतंच त्याला भारतानं दिलेलं एक प्रत्युत्तर म्हणजेच **'ऑपरेशन म्यानमार'**.

**ऑपरेशन म्यानमार -**

*'नॅशनल सोशालिस्ट कौन्सिल ऑफ नागालँड - खापलांग'* (NSCN-K) ह्या संघटनेने सरकारी युद्धबंदी धुडकावून सीमेवरील १८ भारतीय जवानांना ठार केले. या घटनेचे गांभीर्य लक्षात घेऊन मा. पंतप्रधान, गृहमंत्री, संरक्षणमंत्री, लष्कर प्रमुख व राष्ट्रीय सुरक्षा सल्लागार ह्यांची एक बैठक झाली. त्या बैठकीत हल्याच्या विरोधात लवकरच कृती करण्याचा निर्णय घेतला गेला. ही संघटना आणखी हल्ले करणार अशी माहिती लष्कराकडे RAW ने दिली होती. त्यामुळे या बंडखोरांचा तळ उद्ध्वस्त करणे अपरिहार्य होतेच. परकीय भूभागावर भारतातर्फे अशाप्रकारचा हल्ला हा पहिल्यांदाच होणार होता. ह्या कारवाईसाठी विशेष प्रशिक्षित *कमांडोज* ची निवड करण्यात आली होती. ह्या *फोर्सेसना* '*२१ स्पेशल फोर्स*' असेही म्हणतात. ह्यासाठी M-17 हे लष्करी सेवेतील हेलीकॉप्टर



*देशापुढती प्रश्न हजारो त्यांच्यासाठी झटीन आता। देईन छोटा तरीही सच्चा माझा 'खारोटीचा वाटा'।।*



**अधिक जाणून घ्या: असीमा चटर्जी** (१९१७-२००६)-रसायनशास्त्रज्ञ, शांतीस्वरूप भटनागर पुरस्कार मिळवणारी पहिली महिला.

**प्रायोजक - श्री. निखिल धारवाडकर, बंगळुरू**

वापरण्यात आले. जून २०१५ रोजी रात्रीच हवाईमार्गे आपले जवान म्यानमार सीमेत दाखल झाले. परिस्थितीचा आढावा घेऊन त्यांनी हल्ला केला. हल्ल्यात बंडखोरांचे तळ उद्ध्वस्त करून एकूण ३८ बंडखोरांना मारले. Operation All Out यशस्वी केले. 'एकसंध भारताला तोडणे अशक्यच आहे' हे बंडखोरांना व इतर फुटीरवादी संघटनांना दाखवून दिले. शेजारील राष्ट्रांवरही आपला वचक निर्माण झाला.

**बंडखोर संघटनांचा उदय**

१९४७ मध्ये भारताला स्वातंत्र्य मिळाल्यानंतर या भूभागात भारतीय प्रशासन प्रस्थापित झाले. पण तेथे असलेल्या भौगोलिक परिस्थितीमुळे दळणवळणाच्या सोयी उपलब्ध करून देण्यावर मर्यादा आल्या. त्यातूनच स्वत:च्या जमातीसाठी स्वावलंबन, स्वायत्तता तसेच स्वतंत्र गावाच्या, जिल्ह्याच्या मागण्या मूळ धरू लागल्या. त्यातून संघटना निर्माण झाल्या व ह्या संघटना नंतर फुटीरवादी व्हायला लागल्या. पर्यायाने फुटीरवादाचा उदय झाला. काही फुटीरवादी संघटनांनी तर वेगळ्या देशाचीच मागणी सुरू केली.

'*नॅशनल सोशालिस्ट कौन्सिल ऑफ नागालँड-खापलांग*'(NSCN-K) सारख्या संघटनांनी भारत-सरकार विरुद्ध युद्ध करायला सुरुवात केली. मणीपूरमध्ये '*युनायटेड नॅशनल फ्रंट*' ह्या नावाखाली (UNLF) फुटीरवाद्यांनी आपली सशस्त्र संघटना सुरू केली. लोकांना भडकवून त्यांना संघटनेमध्ये सामील करायचे. संघटनेसाठी लागणारा पैसा लोकांकडूनच खंडणी स्वरूपात वसूल करायचा. महत्त्वाचे म्हणजे शत्रूराष्ट्रांकडून शस्त्रांची मदत घेणेही सुरू झाले. अशा प्रकारच्या कारवाया सुरू केल्या.

१९९० च्या दशकात सुरू झालेल्या ह्या कारवायांवर भारतीय लष्कराने वेळोवेळी नियंत्रण ठेवले. त्यामुळे ह्या संघटनांना भारतात तळ बसवणे अशक्यच झाले. म्हणून शेजारील राष्ट्रांमध्ये जाऊन या संघटनांनी आपले हात-पाय पसरायला सुरुवात केली. प्रारंभी भूतान व बांग्लादेश ह्या देशांमध्ये त्यांनी आपले तळ स्थापन केले. पण भारताच्या दबावामुळे सन २००३ व सन २००९ मध्ये हे तळ उद्ध्वस्त करण्यात आले. यानंतर फुटीरवादी संघटनांनी म्यानमार मधील काचीन ह्या वायव्य भागात आसरा घेतला. हा भाग भारताच्या नागालँड व मणीपूर राज्यांच्या सीमेला लागून आहे. हा भाग म्यानमार मधील फुटीरवादी गट '*काचीन इन्डिपेन्डन्स आर्मी*' च्या नियंत्रणाखाली आहे. त्यामुळे ह्या भागात भारतीय फुटीरवादी संघटनांना तळ ठोकणे सुरक्षित झाले. नागालँड, मणीपूर व काचीन (म्यानमार) ह्या भूभागात वास्तव्य करत असलेल्या जमातींमध्ये बरेच साम्य आहे. त्यामुळे सर्व गटांची उद्दिष्टेही समान असल्यामुळे त्यांचे मनोबल वाढतच राहिले.

एप्रिल २०१५ मध्ये त्या भूभागातील संघटनांना एकत्र करून '*युनायटेड लिबरेशन फ्रंट ऑफ वेस्ट आशिया*' (ULFWA) ची निर्माती झाली. ह्याच ULFWA ने भारतीय लष्कराच्या ताफ्यावर मणीपूर येथे अचानक हल्ला केला. त्या हल्ल्यात आपले १८ जवान शहीद झाले. या हल्ल्याला भारताने फुटीरवादी संघटनांनाच नव्हे तर दहशतवादी संघटना व शेजारील शत्रुराष्ट्र यांना जशास तसे उत्तर दिले.

**भारताच्या ईशान्य भागातील समस्या व कारणे**

**१. अमली पदार्थांचे उत्पादन व तस्करी**

भौगोलिकदृष्ट्या हा भाग व म्यानमारचा भाग अफूच्या लागवडीसाठी प्रसिद्ध आहे. या उत्पादनासाठी लागणारी बाजारपेठ ही ईशान्येकडील राज्ये आहेत. तेथील तरुण वर्गाला व्यसनाधीनतेकडे वळवून घेण्यात व्यापारी वर्गाचा मोठा हात आहे.

**२. अवैध स्थलांतर**

बांग्लादेश व म्यानमार ह्यांच्या सीमा भारताला लागूनच आहेत. बऱ्याच ठिकाणी सीमा निश्चितच नाहीत. त्यात



*जिद्द, ध्येय अन् घट्ट चिकाटी रक्तातुन या अशी भिनावी। नदीच निर्भर आनंदाची प्रसन्नतेने वाहत यावी।।*



**अधिक जाणून घ्या: अमृता प्रीतम** (१९१९ - २००५) - प्रसिद्ध पंजाबी लेखिका, ज्ञानपीठ साहित्य अकादमी पुरस्कार

**प्रायोजक - श्री. अजित कानिटकर, पुणे**

नैसर्गिक आपत्तीमुळे (उदा. पूर) सीमा बदलत राहतात. शेजारील राष्ट्रांमधील अनिश्चितता व वाढता हिंसाचार ह्यांमुळे तेथील लोक ईशान्येकडील राज्यात स्थलांतरित होतात. त्यामुळे प्रशासनावर अतिरिक्त ताण पडतो. सोयीसुविधा अपुऱ्या पडतात. एवढेच नव्हे तर *मिलीटरी फोर्सेस* ला नागरी भागात कारवाई करण्यास अडचणी निर्माण होतात.

**३. प्रादेशिक वाद**

प्रादेशिक वाद हा ईशान्येकडील राज्यातच नव्हे, तर संपूर्ण देशातच अधूनमधून तोंड वर काढत असतो. पण तुलनेने ईशान्यकेडील राज्यात त्यांचे प्रमाण जरा जास्तच आहे उदा. नागा व बोडो या जमातीतील वाद.

**४. बंडखोर संघटना**

*युनायटेड पीपल्स फ्रन्ट, कुफी नॅशनल फ्रंट,* सोमी क्रांतिकारी दल, संयुक्त कुफी मुक्ती संघटना ह्यां सारख्या बऱ्याच उग्रवादी संघटना ईशान्य भारतात आहेत. स्थानिक लोकांच्या भावना भडकावणे हेच त्या संघटनांचे मुख्य काम आहे. त्या संघटनांना वेळीच आवर घालणे हे मोठेच आव्हान आहे.

**५. ईशान्येकडील राज्यांचा साक्षरता दर**

पायाभूत सोयीसुविधा उपलब्ध नसल्यामुळे ईशान्येकडील राज्यांचा साक्षरता दर कमी आहे. तेथील साक्षरतेचे प्रमाण वाढवून त्यांना भारतातील मुख्य प्रवाहाशी जोडणे गरजेचे आहे.

**महत्त्वाच्या उपाययोजना**

राष्ट्रहिताच्या दृष्टीने खाली मांडलेल्या महत्त्वाच्या उपाययोजनांवर अधिक भर देणे गरजेचे आहेच.

१) सीमा वाद सोडवणे. भारत-बांग्लादेश सीमावादाचे प्रश्न काही प्रमाणात सोडवले तसेच भूतान व म्यानमार दरम्यानही सीमांबाबत निश्चितीकरण व्हायला हवे.

२) *'सेवन सिस्टर्स '* या राज्यांतील लोकसंख्या वाढीचा दर निश्चित करून अवैध स्थलांतर थांबवणे

३) पायाभूत सुविधा वाढवून साक्षरता व रोजगार वाढवणे.

* * *

**- निलेश वारणकर,**
**रणजित चव्हाण**
स्पर्धा परीक्षा केंद्र, ज्ञान प्रबोधिनी, पुणे ३०

## 'क' चे कडबोळे

**दिलेल्या अर्थाच्या मदतीने आणि 'क' या अक्षराने सुरू झालेले फक्त तीनच अक्षरी असे पुढील शब्द शोधून काढा.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| १) सोनं | - क - - | २) कळी | - क - - |
| ३) लेखणी | - क - - | ४) पिंगटरंगी गाय | - क - - |
| ५) ठराव | - क - - | ६) मिळकत | - क - - |
| ७) अर्धा नारळ | - क - - | ८) कापडी भिंत | - क - - |
| ९) लहान मुलगी | - क - - | १०) उणीव | - क - - |
| ११) गुणांची पारख | - क - - | १२) संन्याशाचं वस्त्र | - क - - |

*मावळतीचा मिटता डोळा उजळुन ये फुलवात। भक्तिभावना चिंब नाहते उदबत्ती-गंधात।।*

**अधिक जाणून घ्या: प्रेम माथूर (१९२४)-** व्यावसायिक पायलट परवाना प्राप्त पहिली महिला, १९४८पासून उड्डाणांमध्ये सहभाग

**प्रायोजक - सौ. गीतांजली हेमंत जोशी, वाशी, नवी मुंबई**

# सलाम

शांत आकाशाला
निळाईची झालर ।।

पानाफुलांसवे वृक्षमाला
झेलती वाऱ्याची पाखर ।।

स्तब्ध अशा धरतीला
मिळती सोनेरी किरणांचे तुषार ।।

सुखवित बाळगोपाळा
मधूनच पडती श्रावणधारा ।।

साठवून नेत्रात सुखसोहळा
सलाम करी, श्रावण भाद्रपदाला।।

**-प्राची कर्वे,** ब्लॉक नं. १, सुपूर्ती सोसायटी, दत्तवाडी, पुणे - ३०

## गणितातील जादूचा प्रयोग!!

तुमच्या मित्राला एखादी ४-५ आकडी मोठी संख्या लिहायला सांगा. त्या संख्येकडे बघून तुम्ही एका वेगळया कागदावर एक संख्या लिहून त्याची घडी घालून त्याच्यासमोरच ठेवा. त्यानंतर त्या मित्राला तेवढयाच आकडयांच्या आणखी दोन संख्या लिहायला सांगा. मित्रानं लिहिलेल्या दोन संख्यांखाली तुम्ही तुमच्या आणखी २ संख्या लिहा. त्यानंतर मित्राला सर्वच्यासर्व ५ संख्यांची बेरीज करायला सांगा. त्याची बेरीज झाल्यानंतर तुमची संख्या लिहून ठेवलेला कागद उलगडून दाखवा. त्या कागदावर तुम्ही तीच बेरीज अगोदर लिहून ठेवलेली पाहून तुमचा मित्र चकीत होईल. कसं? आता आपण उदाहरण पाहूया -

| | |
|---|---|
| मित्राने लिहिलेली मूळ संख्या-४३२५७ | तुम्ही लिहून ठेवायचे उत्तर-२४३२५५ |
| मित्राने लिहिलेली १ ली संख्या-१२५३४ | तुम्ही लिहायची १ ली संख्या-८७४६५ |
| मित्राने लिहिलेली २ री संख्या-७५२६६ | तुम्ही लिहायची २ री संख्या-२४७३३ |

आता सर्व पाच संख्या अशा असतील.
(१ ली मूळ संख्या) ४३२५७ + (मित्राची १ली संख्या)१२५३४ + (मित्राची २री संख्या) ७५२६६ + (तुमची १ली संख्या) ८७४६५ + (तुमची २री संख्या) २४७३३
तुम्ही लिहिलेली बेरीज - २४३२५५

**प्रयोगाचे गुपित -**

१) तुम्ही लिहून ठेवायचे उत्तर मूळच्या संख्येमधून २ वजा करा. तसेच संख्येच्या अगोदर २ लिहा.
मूळ संख्या-४३२५७-२=(२) ४३२५५

२) मित्राच्या संख्येतील प्रत्येक आकड्याबरोबरचा आकडा असा लिहा की त्यांची बेरीज ९ असेल.
उदा. मित्राची १ ली संख्या-१२५३४ + तुमची १ ली संख्या ८७४६५ = ९९९९९
मित्राची २ री संख्या- ७५२६६ + तुमची २ री संख्या २४७३३ = ९९९९९
हीच जादू मित्राच्या आणि तुमच्या ३+३ संख्या लिहून करायची असेल तर काय कराल?

**- शशिकांत काळे,** ५.D, रामजी पार्क, इंटिग्रेटेड रोड, डहाणू - 401602

*हिरवे डोंगर हिरवी माती, हिरवी मंथर माया। तनामनावर चैतन्याने धरली गंधित छाया।।*

**अधिक जाणून घ्या : महाश्वेतादेवी** (१९२६)-पत्रकार, लेखक व सामाजिक कार्यकर्त्या,साहित्य अकादमी,ज्ञानपीठ,मॅगसेसे पुरस्कार

**प्रायोजक - श्री. संजीव प्रभाकर करंदीकर, ठाणे**

स ह्याद्रीच्या डोंगररांगात निवांत ठिकाणी वसलेलं नानीगाव, निसर्गाच्या कृपेनं समृद्ध होतं. जवळून वाहणारी नदी नानीगावाला समृद्ध करून पुढे गेली होती. नदी काठावरील प्राचीन मंदिरे संस्कृतीचा व समृद्धीचा ठेवा जपत होती. सगळा गाव आनंदी होता.

नानीबाईच्याच नावावरून मूळचं नाव बदलून 'नानीगाव' असं गावाचं नाव ठेवण्यात आलं. नानीबाई होतीच धाडसी आणि गावासाठी झटणारी!! आज तिचीच कहाणी मी तुम्हाला सांगणार आहे.

# धाडसी नानीबाई

– अरुण फाळके

* * *

नानीबाई लहानपणापासूनच कष्टाळू होती. ती शेतकऱ्याची मुलगी होती. लहानपणापासून शेतात काम करणे तिला खूप आवडत असे. बैलगाडी चालवणं, मशागतीची कामं करणं, पाणी पाजणं, जनावरांना चारा खाऊ घालणं, गाईच्या धारा काढणं, कुत्र्या मांजराला लळा लावणं हे सारं तिच्याकडून मायेनं होत होतं.

नानी भरभर झाडावर चढायची, कैऱ्यांच्या दिवसात कैऱ्या

काढायची. जांभळं काढायची. वडाच्या झाडावर मुलांसोबत सूरपारंब्यांचा खेळ खेळायची, विहिरीत पोहणं, नदीत सूर मारणं, वाऱ्याच्या वेगानं धावणं हे तर होतंच; पण शिवारातील विविध पशूपक्ष्यांच्या आवाजाची ती हुबेहूब नक्कल करत असे. पुरुषांसारखी धाडसानं बोलणारी व वागणारी नानी विजेच्या चपळाईनं सर्व कामं करत होती. शेताशिवारातील रानवाऱ्याशी तिची मैत्री होती. रंगीबेरंगी फुलांशी तिचा संग होता. फुलपाखरं तिच्याशी मैत्री करायची. गोठ्यातील गाय-वासरू हंबरून तिची सारखी आठवण करायची. श्रावणातील इंद्रधनू तासन् तास नानी बघत बसायची. पावसात भिजायची. पावसाळ्यात मोरांचा फुलणारा डौलदार पिसारा व नाच बघून ती हरखून जायची.

निसर्ग हीच तिची शाळा होती, तोच तिचा गुरू होता. डोंगर उतारावरून खळखळ वाहणाऱ्या ओहळात पाय सोडून खुशाल बसण्यात तिला मौज वाटायची. निसर्गाच्या सान्निध्यात ती



*डूल घालुनी जल थेंबाचे तृणपाते डोलते। शीळ घालते रानपाखरू माझ्याशी बोलते।।*

**अधिक जाणून घ्या: किरण बेदी** (१९४९) – सक्षम महिला पोलीस अधिकारी, राष्ट्रीय शौर्य पुरस्कार, महिला शिरोमणी



प्रायोजक - श्री. सुरेंद्र कापसे, प्रिस्टन, अमेरिका

लहानाची मोठी होत होती.

* * *

पावसाळा संपून हिवाळा सुरू झाला होता. नानीबाई शेळ्या घेऊन डोंगरदऱ्यातून जात होती. कोवळे हिरवेगार, लुसलुशीत गवत खाण्यात शेळ्या मग्न होत्या. मुलं सूरपारंब्या खेळण्यात दंग होती. तेवढ्यात शेळ्यांच्या ओरडण्याचा मोठ्याने आवाज आला. वाघ्या कुत्रा जोरजोरात भुंकू लागला. समोरील दृश्य पाहून सर्व मुले भयभीत झाली. लांडगा शेळ्यांचा पाठलाग करून शेळ्यांना जखमी करत होता. शेळ्यांना वाचविण्यासाठी नानी हातात काठी घेऊन मदतीला धावली. तिने लांडग्याला पळवून लावण्याचा प्रयत्न केला. लांडग्यांचा पाठलाग वाघ्याने केला. लांडगा घाबरून पळाला. पुन्हा चाल करून आला. मुलं घाबरली. वाघ्या कुत्रा नानी जवळ आला आणि जोरजोरानं भुंकू लागला.

लांडग्याचा उग्र चेहरा, मजबूत पाय, भक्कम सुळे दाखवित त्वेषाने त्याने नानीच्या दिशेनं झेप घेतली. नानीबाईनं काठीच्या साहाय्याने जोरदार प्रतिकार केला. काठीचा मार बसताच लांडगा मागे सरकायचा आणि तितक्याच त्वेषाने हल्ला करण्यासाठी माघारी यायचा. नानीसुद्धा तितक्याच त्वेषाने लांडग्यावर काठीचा प्रहार करायची.

सगळी मुले घाबरून मोठमोठ्याने ओरडत होती. जनावरे भेदरून दाही दिशांना उधळली होती. त्या डोंगराच्या साक्षीने नानीचे आणि लांडग्याचे अघोषित युद्ध चालले होते. लांडग्याचे युद्ध पोटासाठी होते. तर नानीचे युद्ध गरीबांच्या शेळ्या वाचविण्यासाठी होते. दोघांच्या अस्तित्वाची लढाई सुरू होती. मुलांच्या व नानीच्या आरडाओरड्याने डोंगर थरथर कापू लागला होता. लांडगा मागे हटत नव्हता तर नानीसुद्धा माघार घेत नव्हती. लांडगा त्वेषाने नानीवर झडप घालीत होता. लांडग्याचा प्रत्येक हल्ला नानी काठीच्या साहाय्याने परतवून लावत होती. लांडगा काठीच्या माराने घायाळ झाला होता. तरी तो लढत होता.

डोक्यावरील पोत्याची (गोणपाटाची) खोळ तिला मदत करीत होती. शेवटी लांडगा दूर जाताच तिने पोत्याची (गोणपाटाची) खोळ उघडली. पोत्याचे तोंड उघडले. पुन्हा लांडगा अंगावर येताच त्याला चुकवून गोणपाटाच्या पिशवीत घुसविले. लांडगा आत जाताच नानीनं पोत्याचे तोंड बंद केले. लांडगा आता जेरबंद झाला होता. जवळच्या एका मुलानं पोत्याचं तोंड बांधलं. लांडगा गोणपाटाच्या पोटात धडपडू लागला. मोठ्याने गुरगुरू लागला. मुले लांडग्याच्या आवाजानं घाबरून गेली. आता नानीसुद्धा दमली होती.

तिने '*वाय*' आकाराची मोठी काठी काढून त्याच्यावर लांडग्याला बांधून ओढत गावात आणले. मुलं मागे जल्लोष करत होती. जेरबंद झालेला लांडगा पाहण्यासाठी लोकांनी प्रचंड गर्दी केली होती. याच लांडग्याने गावातील व परिसरातील अनेक शेळ्या-मेंढ्यांचा फडशा पाडून लोकांना हैराण केलं होतं. आता लांडग्याचा कायमचा बंदोबस्त झाला होता. घायाळ लांडग्याला लोकांनी वनविभागाच्या ताब्यात देऊन टाकलं आणि सुटकेचा नि:श्वास टाकला. नानीच्या धाडसाचं व शौर्याचं सर्वजण कौतुक करत होते. एक धाडसी मुलगी म्हणून ती पंचक्रोशीत प्रसिद्ध होती.

* * *

सुगीचे दिवस सुरू होते. निसर्गानं समृद्धीची उधळण केली होती. शेता-खळ्यावर धान्यमळणीचं काम जोमात सुरू होतं. घराघरांत धान्यांच्या कणग्या भरणार होत्या. ज्वारी, बाजरी, कडधान्यांची शेतात रास लागली होती. चिमण्या पाखरांचे थवे आनंदाने तृप्त झाले होते. शेता-शिवारातून ओहोळ स्वच्छ होऊन वाहात होते. शेतातील खळ्यावर माणसं राखणीला होती. नानीबाई

*गरुडाकडून पंख घे... भरारी मारण्यासाठी सूर्याकडून तेज घे... अंधाराच्या नाशासाठी*

**अधिक जाणून घ्या: बचेंद्री पाल** (१९५४)- एव्हरेस्टवर पाय ठेवणारी पहिली भारतीय महिला, अनेक शिखरं पादाक्रांत



**प्रायोजक - श्री. अतुल कुलकर्णी, पुणे**

वडिलांना त्याच्या कामात मदत करीत होती. वडिलांसोबत तालमीत व्यायाम करीत होती. असा तिचा दिनक्रम होता.

वडिलांना अचानकपणे दोन दिवस परगावी जावे लागल्यामुळे शेतातील गोठ्यात व खळ्यावर राखणीसाठी झोपावे लागणार होते. त्या रात्री तिची आई व ती राखण करत होत्या. शेतातील खळ्यावर धान्याची रास पडली होती. अख्ख्या वर्षभराची बेगमी होती.

त्या रात्री टिपूर चांदणे पडले होते. रानवारा भरारत होता. निसर्गातील वातावरण अगदी स्तब्ध होते. शिवारात नीरव शांतता पसरली होती. मध्यरात्र उलटून गेली तरी नानीबाईला झोप लागली नव्हती. त्यांनी पाळलेला वाघ्या कुत्रा बैलगाडीखाली पेंगत पडला होता. बाजूला गाई, म्हशी, वासरं रवंथ करत बसली होती.

अचानकपणे कुठेतरी खसखस झाली. वाघ्या कुत्रा जोरजोरात भुंकू लागला. भुंकण्याच्या आवाजाने नानी जागी झाली. पाहाते तर काय? दोन-तीन चोर धान्य चोरून नेत असताना दिसले. नानी आरडाओरडा करत हातात काठी घेऊन चोरांच्या पाठीमागे धावली. टिपूर चांदण्यात चोर पळून जाऊ लागले. शिवारातील लोक 'चोर- चोर' म्हणून नानीच्या मदतीला धावले. वाघ्याने चोरांचा पाठलाग केला. चोर पळून गेले. अंधाराचा फायदा घेऊन पसार झाले. नानीने खळ्यावरील धान्य वाचविले.

नानीबाईच्या या धाडसाबद्दल गावभर तिचं कौतुक झालं. पोटासाठी, भूक भागविण्यासाठीच हे लोक चोरी करतात. त्यांना जर पोटाला पोटभर मिळालं तर हे लोक कशाला चोरी करतील? असं तिला वाटे.

* * *

यथावकाश नानीबाईचं लग्न झालं. लग्नानंतर गावातच ती राहू लागली. गावातील लोकांना नाहक त्रास देणाऱ्या ठग आणि गाव गुंडांना तिने जबर शिक्षा दिली. गावाला नानीबाईचे महत्त्व पटले होते. शंभर पुरुषांत धाडस नव्हते, ते नानीबाईजवळ होते. त्यामुळे गाव तिला मान सन्मान द्यायचे.

नानीबाईनं गावात स्वच्छतेचं महत्त्व, पाण्याचं, पशुसंवर्धनाचं, वृक्ष लागवडीचं महत्त्व, पर्यावरणाचं महत्त्व गावाबरोबरच पंचक्रोशीला पटवून दिलं होतं. नानीबाईच्या सांगण्यावरून गावातील अनाथ व असहाय लोकांसाठी, गावातील प्रत्येक घरातील लोकांनी चतकोर 'भाकर बँक' सुरू केली होती. प्रत्येकानं चतकोर भाकर आणून द्यायची. त्यामुळे अंध, अपंग, निराधार, गरीब लोकांची भूक भागली होती. सगळ्यांना पोटभर खायला मिळत होतं.

* * *

आज नानीबाई हयात नसली तरी तिचे विचार अजून रुजलेले दिसत आहेत. नानीबाईच्या नावावरून पुढे नानीगाव म्हणून उदयास आले. नानीबाईच्या विचारांचा गावात पगडा आहे. गावात आधुनिक विचार व तंत्रज्ञानाचा वापर करून शेती पिकवली जात होती. त्यामुळे सगळीकडे आबादीआबाद होते. तर अशी ही नानीबाईची कहाणी!

* * *

**- अरुण फाळके**
मु. पो. खंडाळा,
नवीन शिक्षक कॉलनी,
खंडाळा-लोणंद रस्ता, जि. सातारा.
*चित्रकार - भरत केतकर*

## 'म' ची महती

**या शब्दांचे शेवटचे अक्षर 'म' आहे. सर्व शब्द ३ अक्षरी आहेत.**
**पुढे अर्थ दिला आहे. 'म' ची मजा ओळखा पाहू.**

२) --म - मुलायम कापड
३) --म - सुकामेव्यातील हा किती महाग आहे!
४) --म - चहा पिकवणारे राज्य
५) --म - व्यायाम करण्याची जागा



*अवखळ गारा, श्रावणधारा चिंब भिजूनी जाऊ। त्या गाण्यावर बागडणारे, फूलपाखरू होऊ।।*

**अधिक जाणून घ्या: नीरजा भनोट** (१९६३-१९८६) - विमान परिचारिका, मरणोत्तर अशोकचक्र मिळवणारी पहिली महिला



**प्रायोजक - श्री. विद्याधर जोगळेकर, पुणे**

# अनोखी भेट

लहानपणापासून मला पुस्तकं वाचायला खूप आवडतात. दुसरी-तिसरीत असताना अकबर-बिरबल, तेनालीराम, इसापच्या नीतिकथा, परिकथा अशा बऱ्याच गोष्टी मी वाचायचे.

पाचवीत आल्यावर जनकल्याण निवासी विद्यालयात आले. या शाळेचं बरंच मोठं ग्रंथालय आहे. पाचवी-सहावीत ग्रंथालयातली भारत-भारतीची अनेक पुस्तके वाचली. सातवीपासून आम्हाला ग्रंथालयात जाऊन आवडीचं पुस्तक निवडण्याची संधी मिळाली. विविध विषयांवरची पुस्तके वाचायला मिळाली. आमचे शिक्षक सांगत असत, की आपण वाचलेल्या पुस्तकांविषयी लेखकाला पत्राद्वारे अभिप्राय कळवायला हवा.

अशातच एक पुस्तक वाचायला घेतलं. पुस्तकाचं नाव होतं 'गौरवगाथा इस्रोची' आणि लेखक होते 'श्रीनिवास केळकर.' मला ते पुस्तक खूप आवडलं. ते मी एका आठवडयात वाचून संपवलं. पुस्तक ग्रंथालयात परत करायला काही दिवस बाकी होते. एक दिवस मनात विचार आला. वाटलं, लिहूया का त्या पुस्तकाच्या लेखकाला पत्र? मग ठरवलं, की लिहून तर पाहू, पत्र चांगलं लिहायला जमलं तर पाठवू. असं म्हणून पुस्तकाविषयी जे-जे वाटलं, ते-ते लिहिलं. पत्र पूर्ण झाल्यावर वाटलं, 'बरं जमलंय, पाठवायला हरकत नाही.' मी ते पत्र लेखकांना पाठवण्यासाठी बाबांजवळ दिलं.

बाबांनीसुद्धा त्याचदिवशी श्रीनिवास केळकरांना ते *'इ-मेल'* केलं. दुसऱ्या दिवशी लगेच त्यांचाही *'इ-मेल'* आला. त्यात माझं पत्र खूप आवडल्याचं त्यांनी सांगितलं. त्याचबरोबर एक स्वतंत्र पत्र ते पाठवत आहेत, असंही सांगितलं.

दहा-बारा दिवसांनी मी शाळेतून आल्यावर आईनं मला एक पाकीट दिलं. मी ते उघडून पाहिलं, तर त्यात श्रीनिवास केळकरांचं पत्र होतं. इतरही पुस्तकाच्या लेखकांना अशीच पत्रं पाठव असं त्यांनी लिहिलं होतं. मला ते पत्र खूप आवडलं. ते पत्र म्हणजे माझ्यासाठी खूप मोठ्ठा खजिना होता.

एके दिवशी बाबांना अचानक केळकर सरांचा फोन आला. त्यांनी त्यांच्या एका पुस्तकाचा प्रकाशन सोहळा पुण्यात असल्याचं सांगितलं. लगेच त्या कार्यक्रमाचं निमंत्रण दिलं. मी, आई-बाबा, काका-काकू आणि माझा भाऊ राघव आम्ही सगळे पुण्यात पोहोचलो. खास 'पुस्तक प्रकाशन सोहळ्यासाठी' म्हणून आम्ही पुण्याला येणार होतो. मी उत्सुक होते. कार्यक्रमाच्या आदल्या दिवशी आम्ही सर्वजण केळकरसरांच्या घरी गेलो. त्यांच्याशी गप्पा मारल्या. त्यांनी मला विविध क्षेपणास्त्रांच्या प्रतिकृती दाखवल्या. विविध मासिके पाहायला दिली. त्यांच्या पत्नी सौ. उज्ज्वला काकुंशीसुद्धा छान गप्पा झाल्या. एका मोठ्या लेखकाशी परिचय झाल्याचा मला आनंद झाला.

दुसऱ्या दिवशी 'अनवट वाटा' या त्यांच्या पुस्तकाचा प्रकाशन सोहळा एस.एम. जोशी सभागृहात होता. प्रकाशन सोहळ्याला सौ. शुभदा जोशी, श्री नागनाथ कोतापल्ले, श्री यशवंत पाठक, प्रकाशक अमृत पुरंदरे इ. मान्यवर उपस्थित होते. इतका मोठा प्रकाशन सोहळा मी पहिल्यांदाच बघत होते. पुस्तकाचं प्रकाशन खूप छान झालं आणि सगळयांची भाषणे खूप छान झाली. नंतर सूत्रसंचालक श्री. अरूण नूलकर यांनी जाहीर केलं, ''या पुस्तकाची पहिली आवृत्ती आपण हरंगुळच्या कु. चिन्मयी पूर्णपात्रेला देणार आहोत.'' सगळ्यांनी टाळ्या वाजवल्या. माझा माझ्या कानांवर सुरवातीला विश्वासच बसला नाही. त्यांनी मला स्टेजवर बोलावून पहिली आवृत्ती श्री. नागनाथ कोतापल्लेंच्या हस्ते बक्षीस दिली. मला खूप खूप आनंद झाला. अशी 'अनोखी भेट' सोबत घेऊनच मी घरी परत आले.

* * *

**– कु. चिन्मयी रवींद्र पूर्णपात्रे (इ. ९वी),**
जनकल्याण निवासी विद्यालय,
हरंगुळ (बु.), ता.जि.लातूर.



*धुंद उहाळ्या झुकती संथ जांभळ्या डोहात। निळे आभाळ बघते रूप आपुले पाण्यात।।*



**अधिक जाणून घ्या: कल्पना चावला** (१९६१-२००३)- पहिली भारतीय महिला अंतराळवीर, नासा स्पेस फ्लाईट मेडल

**श्री. शैलेंद्र केशव म्हसकर, पुणे**, सेंट्रल पेन्शनवर मोफत सल्ला (सायंकाळी), पुरोहित, ज्ञान प्रबोधिनी ☎ २४४५१३१९

# विज्ञान प्रयोग

## घरच्या घरी शाई बनवा

**साहित्य :** कागद, काडेपेटी, पसरट भांडं, बाटली, पाणी, पातळ डिंक, बोरिक ॲसिड

**कृती :** कागद पेटवून तो पूर्ण काळा करा. (ह्या ऐवजी तांबं किंवा स्टीलचं भांडं घेऊन ते पेटत्या मेणबत्तीच्या किंवा समईतल्या वातीवर धरा. ते काळं होईल. ती काजळी भांड्यात घ्या). काळा झालेला कागद गार झाल्यावर तो हाताने चुरून बारीक करा. तो भुगा पसरट भांड्यात ओता. पाणी गरम करून एका वेळेस एक दोन थेंब त्या काळ्या भुग्यावर टाकत रहा. (पाण्यामध्ये कागदाचा काळा भुगा लवकर विरघळत नाही, तो बराच काळ पाण्यावर तरंगत राहतो.) पाण्याला काळा रंग आला की पाणी टाकायचे बंद करा. तुम्हाला शाई किती गडद हवी आहे, त्या प्रमाणात पाणी घाला. नंतर ते बारीक चाळणीतून गाळा. जे काळे पाणी (ते दाट असायला हवे) राहील ते थोडे गरम करा. नंतर त्यात थोडा थोडा पातळ डिंक टाका. तो पूर्णपणे विरघळू द्या. हे मिश्रण सतत हलवत राहा. नंतर त्यात थोडे बोरिक ॲसिड टाका. पुन्हा ते मिश्रण ढवळा. बाजारात मिळणाऱ्या शाई एवढी शाई पातळ/घट्ट झाली की ती बाटलीत भरून ठेवा. नंतर फाऊंटन पेन मध्ये भरा.

**टीप :–** ही शाई करताना तुमचं कौशल्य पणाला लागतं. शाई तयार झाल्यावर प्रथम कमी किंमतीच्या फाऊंटन पेन मध्ये भरून लिहून बघा, नंतरच महागड्या फाऊंटन पेन मध्ये भरा.

**विकतच्या शाईमध्ये असणारे वेगवेगळे रासायनिक पदार्थ**

निळी-काळी शाई – नॅप्था ब्लू – ब्लॅक
निळी शाई – ॲसिड ब्लू, मेथिलीन ब्लू
तांबडी शाई – स्कारलेट रेड, इओसिन
काळी शाई – ॲनिलिन ब्लॅक

**हे करून पाहा :–** वरील रासायनिक पदार्थ थोडे महाग असतात. त्याऐवजी तुम्हाला नैसर्गिक रंगांच्या पावडरी (ज्या पावडरी होळीचे रंग म्हणून वापरतात) वापरता येतील किंवा बीट, हळद बारीक करून कोमट/गरम पाण्यात विरघळवून पातळ फडक्यातून दोन तीनदा गाळून ते शाईसाठी वापरू शकता. खूप पातळ शाई करू नका. ती जास्त दिवस टिकणार नाही. बाकीची कृती वर नमूद केलेली आहेच.

**हे का वापरायचे ?**

पातळ डिंक :- डिंक पाण्यात विरघळतो, त्यामुळे मिश्रण चिकट होते. शाईचा रंग चकाकतो आणि बराच काळ टिकतो. पेनच्या निफातून शाई सहज कागदावर येते.

बोरिक ॲसिड :- (कार्बॉलिक ॲसिड) शाई तयार करण्यासाठी लागणारा पदार्थ हा अनेकवेळा सेंद्रीय (ऑरगॅनिक) असतो. (प्रयोगात वापरलेला कागद हा सेल्युलोजचा बनलेला असतो.) सेंद्रीय पदार्थाचे विघटन होत असते. त्यामुळे कधी कधी त्यात तयार होणारे बारीक कण पेनाच्या निफात अडकतात, लिहायला अडथळा येतो. पण बोरिक ॲसिडमुळे विघटन थांबते.

ग्लिसरिन :- कधी कधी तयार केलेल्या शाईत ग्लिसरिन वापरतात, त्यामुळे शाई लगेच वाळत नाही. ग्लिसरिन हे मुख्यत्वेकरून 'इंक पॅड' साठी जी शाई करतात त्यासाठी वापरतात.

**अजून कोणती माहिती मिळवाल ?**

१) शाई कुठे कुठे व का वापरतात २) पातळ शाई, दाट शाई, लिथोग्राफीक प्रिंटींग शाई करण्यासाठी कोणते पदार्थ वापरतात? ३) शाईचा वापर पहिल्यांदा केव्हा व कुणी केला?

* * *

**संकलन – डॉ. कांचनगंगा गंधे**
४१/६६७, लोकमान्य नगर, पुणे ४११०३०

*अजून कळीला गंध आहे, अजून तारका चमचमतात। अजून चंद्राच्या किरणासाठी सागरलाटा हेलावतात।।*

**अधिक जाणून घ्या: पी. टी. उषा** (१९६४) – प्रसिद्ध धावपटू, सुवर्णकन्या किताब, पद्मश्री, अर्जुन पुरस्कार

**प्रायोजक – श्रीमती उमा परांजपे, पुणे**

# प्रतिसादी वाचकवीर व्हा... (वर्ष १५/११)

**हा अंक वाचा... प्रश्नांची उत्तरे लिहून पाठवा... आणि बक्षीस मिळवा...**

या अंकातील प्रश्नांची उत्तरे दि. १५ सप्टेंबर २०१५ पर्यंत 'छात्र प्रबोधन'कडे पाठवा. बक्षीस जिंकण्याची प्रत्येकाला संधी. या निमित्ताने तुम्ही प्रत्येक अंक बारकाईने वाचाल व अंकातील साहित्याचा अधिक आनंद मिळवाल, असा विश्वास आहे.

**प्रश्नांची उत्तरे लिहा**

१) 'हे संचालक नमो' या लेखातून आदरणीय डॉ. वि. वि. पेंडसे यांचे कोणकोणते लक्षवेधी गुण तुम्हाला जाणवतात?

२) 'गणवेषा'चा प्रभाव कोणकोणत्या प्रकारे पडतो?

३) 'पोकळी' या कथेत बायो-जिओ लॅब कशामुळे कोसळली? 'वराह-मूषक' हा शब्द कसा आणि का तयार झाला?

४) 'चैतन्य' या कथेमध्ये आलेले प्रादेशिक शब्द कोणते?

५) 'जादूगार' या कवितेतून शब्दांची कोणकोणती रूपे व्यक्त होतात? त्यापैकी किमान पाच रूपे सांगा.

६) या अंकात कोडी-कृतीपर लेख सोडून विविध लेखांमध्ये कोणकोणत्या कृती करायला सुचवल्या आहेत, त्यातील एक कृती करून ती लिहून पाठवा.

**'प्रतिसादी वाचकवीर व्हा...'** या प्रश्नावलीची उत्तरे पाठवलेल्या खालील सभासदांचे

**✻ मन:पूर्वक अभिनंदन !!! ✻**

कु. ईशा पाटील, सांगली, कु. चिन्मयी पूर्णपात्रे, लातूर, कु. मुक्ता परांजपे, नागोठणे (सर्व इ. ९ वी)

## हसा.. हसा.. हसा...

**गजू :** गुरुजी, तुम्ही तुमच्याजवळ नेहमी तीन चष्मे कशाला हो बाळगता?

**गुरुजी :** एक चष्मा जवळचं बघायला, तर दुसरा दूरचं बघायला.

**गजू :** आणि तो तिसरा?

**गुरुजी :** पहिले दोन चष्मे कधी मिळेनासे झाले, तर ते शोधून काढायला.

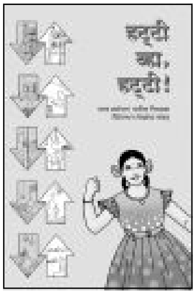
**रघू :** बाबा, काल मी शाळेतल्या मित्रांबरोबर सर्कस पाहायला गेलो होतो ना तेव्हा सर्कशीतल्या एका माणसानं कमाल केली ! अहो, तो क्षणात घोड्याच्या पाठीवर चढला, तर दुसऱ्या क्षणी तो घोड्यावरून धबकन् खाली पडला ! लगेच त्याने धावत्या घोड्याचं शेपूट पकडलं अन् त्या घोड्यावर स्वार झाला. आहे की नाही कमाल?

**वडील :** अरे रघू, यात कमाल ती काय? मीसुद्धा घोड्यावर बसायला शिकत असताना हे सर्व खतरनाक अनुभव घेतलेले आहेत.



हे मासिक ज्ञान प्रबोधिनी या संस्थेच्या मालकीचे असून मुद्रक, प्रकाशक व संपादक श्री. महेन्द्र सेठिया यांनी राष्ट्रीय सौर १० श्रावण, शके १९३७, १ ऑगस्ट २०१५ या दिवशी बालोद्यान प्रेस, नातूबाग, शुक्रवार पेठ, पुणे -२ येथे छापून, ज्ञान प्रबोधिनी, ५१०, सदाशिव पेठ, पुणे - ३० येथून प्रसिद्ध केले.

## ✻ ज्ञान प्रबोधिनी प्रकाशित नवीन आवृत्त्यांचे / पुस्तकाचे स्वागत ✻
### ✻ आवर्जून आपल्या संग्रही ठेवा ✻




### हट्टी व्हा, हट्टी

**पृष्ठसंख्या : ११२ किंमत : ₹ ७०/- आवृत्ती : तृतीय**

प्रस्तुत पुस्तक हे ‘छात्र प्रबोधन’मधील निवडक चिंतनपर लेखांचा संग्रह होय. कुमारांच्या विचारांना खाद्य देणाऱ्या लेखांच्या या संग्रहात तुमच्या दैनंदिन जीवनातील तुम्हाला थेट भिडणाऱ्या विषयांचा विचार केला आहे. हे लेख वैचारिक खरे पण तरीही जवळचे वाटतील.स्वतःकडे पाहण्याचा वेगळा दृष्टिकोन देतील. कुमारवयीन मुलांच्या जडणघडणीत हे लेख विशेष उपयुक्त ठरतील. स्वत:मध्ये चांगले बदल घडवायला प्रोत्साहन देतील. कुमारवयीन मुलांनाच नव्हे तर त्यांच्या जडणघडणीत महत्त्वाची भूमिका असणाऱ्या पालक, अध्यापक, मार्गदर्शक या सर्वांसाठीच सहजसोप्या, लेखनशैलीतील लेखांचा संग्रह म्हणजे हे पुस्तक होय.

### प्रबोधन गीते - १

**पृष्ठसंख्या : ९६ किंमत : ₹ ३० आवृत्ती : सहावी**

कोणत्याही राष्ट्रातील युवक युवतींच्या ओठांवर असणारी गीतं म्हणजे जणू काही त्या राष्ट्राच्या भविष्याची नांदी असते. कार्यकर्त्यांना ध्येयाचे सतत स्मरण राहावे व आव्हानांना सामोरे जाण्याचे बळ मिळावे, समूह भावनेचा विकास व्हावा यासाठी प्रबोधिनीतील कार्यकर्त्यांनी रचलेल्या स्फूर्तिगीतांचे संकलन म्हणजे हे पुस्तक! युवा संघटना, शाळा-शिक्षण-संस्कार केंद्रे इ. सर्व ठिकाणी विविध प्रसंगांमध्ये ही गीतं स्फूर्तिदायी ठरतील. (यातील ४० गीतांची ध्वनिपट्टिका (ऑडिओ सीडी) उपलब्ध, किंमत ₹ ५०)

### प्रबोधन गीते -२

**पृष्ठसंख्या : ८० किंमत : ₹ ३० आवृत्ती : प्रथम**

समूहात खड्या आवाजात गायल्या जाणाऱ्या प्रेरणादायी गीतांमुळे मनं आणि माणसं जोडली जातात. कधी राष्ट्रगौरवाने ऊर भरून येतो. कधी संकल्पांचे पुनर्स्मरण होत राहते. त्यातून संकल्प आणि ध्येये दृढ होतात. अनेक नव्या, जुन्या, प्रसिद्ध व अप्रसिद्ध कवींची गीते या पुस्तकात संकलित केली आहेत. सुंदर अर्थ आणि सुरेल चाली असणारी अनेक प्रबोधन गीते अनेक संघटना-संस्थांमधून वेगवेगळ्या प्रसंगी म्हटली जातात. नवीन युवक-युवतींनी ती गावीत, गुणगुणावीत या हेतूने ‘प्रबोधन गीते भाग २’ मध्ये अशी गीते संकलित केली आहेत. ही गीते सर्वांना प्रेरणादायक होतील अशी खात्री वाटते.

### व्यक्तिविकासासाठी विद्याव्रत

**पृष्ठसंख्या : २२४ किंमत : ₹ १०० आवृत्ती : चौथी**

माहिती व कौशल्यांच्या जोडीला वृत्तीघडण व प्रेरणाजागरण यांचीही जोड नित्य शैक्षणिक प्रक्रियेमध्ये असली पाहिजे. या हेतूने ज्ञान प्रबोधिनीमध्ये ज्या महत्त्वपूर्ण शैक्षणिक संस्कारांची मांडणी झाली, त्यापैकी ‘विद्याव्रत संस्कार’ हा एक महत्त्वपूर्ण संस्कार! विद्यार्थ्यांच्या शारीरिक, मानसिक, बौद्धिक, सामाजिक आणि आध्यात्मिक विकसनाचे विविध पैलू या पुस्तकामध्ये उलगडून दाखविले आहेत. त्यांच्या विकासासाठी काय करायचे याचे मार्गही दाखविले आहेत.

ज्ञान प्रबोधिनीच्या प्रदीर्घ अनुभवातून व अनेक ज्येष्ठांच्या लेखणीतून संकलित झालेल्या विचारांचे मूर्त रूप म्हणजे हे पुस्तक. व्यक्तिमत्त्व विकसनाची इच्छा बाळगणाऱ्या सर्व वयोगटातील विद्यार्थी, पालक, शिक्षकांनी संग्रही ठेवावे असे पुस्तक... (दहा किंवा अधिक पुस्तकांची खरेदी केल्यास विशेष सवलतीत **₹ ७५ ला प्रत उपलब्ध**)

**वितरण : छात्र प्रबोधन, ज्ञान प्रबोधिनी, ५१० सदाशिव पेठ, पुणे ३०, दूरभाष : ०२०-२४२०७१७४**

सौर श्रावण, शके १९३७/ऑगस्ट २०१५ पंजीकृत नियतकालिक, ISSN 2279 - 0691 Chhatra Prabodhan
प्रकाशन दिनांक : सौर १० श्रावण, शके १९३७ /१ ऑगस्ट २०१५
पंजीकरण क्रमांक (RNI NO.)MAHMAR/2000/5636 घोषणापत्र क्रमांक : (PHM/SR/201/VIII/2001)
टपालाने सवलतीच्या दरात पाठविण्याचा परवाना क्रमांक : PCW/050 /2015 - 2017,
Posted at S.P. Post Office, Pune - 30, on 1st of Every Month

काळ्या डोक्याचा रेडवा (Black Headed Bunting) पक्षी. दापोलीला सकाळी या पक्ष्याची छबी टिपली आहे.

– चि. अथर्व सोमण, atharvasoman27@gmail.com

पत्त्यामध्ये चुका असल्यास अथवा पिन कोड क्रमांक नसल्यास कळवा.

**सौर दिनदर्शिका शके १९३७**

| | ऑगस्ट २०१५ | श्रावण भाद्रपद |
|---|---|---|
| श. | 1 | १० |
| र. | 2 | ११ |
| सो. | 3 | १२ |
| मं. | 4 | १३ |
| बु. | 5 | १४ |
| गु. | 6 | १५ |
| शु. | 7 | १६ |
| श. | 8 | १७ |
| र. | 9 | १८ |
| सो. | 10 | १९ |
| मं. | 11 | २० |
| बु. | 12 | २१ |
| गु. | 13 | २२ |
| शु. | 14 | २३ |
| श. | 15 | २४ |
| र. | 16 | २५ |
| सो. | 17 | २६ |
| मं. | 18 | २७ |
| बु. | 19 | २८ |
| गु. | 20 | २९ |
| शु. | 21 | ३० |
| श. | 22 | ३१ |
| र. | 23 | भा.१ |
| सो. | 24 | २ |
| मं. | 25 | ३ |
| बु. | 26 | ४ |
| गु. | 27 | ५ |
| शु. | 28 | ६ |
| श. | 29 | ७ |
| र. | 30 | ८ |
| सो. | 31 | ९ |

**संपर्क पत्ता :**
छात्र प्रबोधन, ज्ञान प्रबोधिनी
५१० सदाशिव पेठ, पुणे 411030
☎ (०२०)२४२०७ १७४/१७९
www.chhatraprabodhan.org
ई-मेल : chhatraprabodhan@jnanaprabodhini.org

या अंकाची किंमत : ₹ २०/-
वार्षिक वर्गणी : ₹ २००/-

**प्रिय पोस्टमन,**

हा अंक तुम्ही आमच्या लाडक्या मुलामुलींपर्यंत पोहोचवून फार मोठं काम करता. मुलंमुली या मासिकाची फार आतुरतेने वाट पाहात असतात. मासिक वेळेवर मिळाले नाही अथवा मिळालेच नाही तर ती नाराज होतात, त्यांचा तुमच्यावरचा अन् आमच्यावरचाही विश्वास कमी होतो. असं झालेलं तुम्हालाही निश्चितच आवडणार नाही. हो ना !

तेव्हा हे मासिक खात्रीशीरपणे, विनाविलंब शेजारच्या (⟶) पत्त्यावर द्यावे ही आपुलकीच्या नात्याने विनंती,

तुमचा-संपादक, छात्र प्रबोधन.

प्रति -