

महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व  
उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे

● एप्रिल २०१९ : शके-१९४०

◆ संपादक ◆  
डॉ. अशोक भोसले  
सचिव, राज्यमंडळ, पुणे

कार्यकारी संपादक  
श्री. अर्जुन मिसाल  
प्र. सहसचिव, राज्यमंडळ, पुणे

◆ संपादन सहाय्यक ◆  
श्री. गोवर्धन सोनवणे  
संशोधन अधिकारी

◆ संपादक मंडळ ◆  
सदस्य  
श्री. शिवाजी तांबे  
डॉ. स्नेहा जोशी  
डॉ. जयश्री अत्रे  
श्री. ज्ञानेश बावीकर

◆ सल्लागार मंडळ ◆  
डॉ. शकुंतला काळे  
अध्यक्ष, राज्यमंडळ, पुणे

सदस्य  
श्री. महेश करजगांवकर  
श्री. तुकाराम सुपे  
श्री. शरद गोसावी  
श्री. कृष्णकुमार पाटील

# शिक्षण संक्रमण

## लेखानुक्रम

■ मनोगत	४
■ भारतरत्न डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर : आजन्म विद्यार्थी असलेला महामानव	डॉ. बबन जोगदंड ५
■ रसग्रहण कवितेचे - आळाशी	हनुमंत चांदगुडे ९
■ शिक्षणाच्या मुक्त वाटा महाराष्ट्र राज्य मुक्त विद्यालय मंडळ	सुभाष रामचंद्र राठोड १२
■ शाळा नव्हे, 'प्रयोग' शाळा	प्रकाश गोपाळ बोकील १५
■ इतिहास शिकायचा कशासाठी ?	प्रा. डॉ. गणेश राऊत २१
■ विज्ञान अध्ययनाची सुरुवात	राजीव पाटोळे २५
■ सुट्टीतील खेळ - अभ्यासाशी मेळ	बालाजी मदन इंगळे ३०
■ संमेलनातील 'स्नेह' जीवनात उतरवूया...	स्वाती ताडफळे ३४
■ शिकण्याच्या नव्या दिशा	विजय भदाणे ३७
■ उपक्रमाच्या कॅलिडोस्कोपमधून...	सुचरिता चंद्रशेखर पोरे ४३
■ गणितातील ज्ञानरचनावाद	क्रांती प्रमोद कुंझरकर ४६
■ अभिप्राय	४९

'शिक्षण संक्रमण' हे मासिक मालक, महाराष्ट्र स्टेट बोर्ड ऑफ सेकंडरी अँड हायर सेकंडरी एज्युकेशन, पुणे यांच्यासाठी मुद्रक व प्रकाशक डॉ. अशोक बंडूजी भोसले यांनी डिलाईट प्रिंटर्स, १६-ए, हिमालया इस्टेट, शिवाजीनगर, पुणे-४११ ००५ येथे छापून स.नं. ८३२-ए, फायनल प्लॉट नं. १७८, १७९, बालचित्रवाणीजवळ, आधारकर रिसर्च इन्स्टिट्यूटमार्गे, भांबुर्डा, शिवाजीनगर, पुणे-४११ ००४ येथे प्रसिद्ध केले.

संपादक : डॉ. अशोक बंडूजी भोसले

- वर्गणी मनीऑर्डरने किंवा ड्राफ्टने पाठवावी. वार्षिक वर्गणी : माध्य.शाळा/क.म.विद्यालय/शिक्षक/पालक रु.२००/- किरकोळ अंक किंमत रु. २०/-  
Email : secretary.stateboard@gmail.com | Website : http://www.mahahsscboard.maharashtra.gov.in | फोन : ०२०-२५७०५०००
- अंकातील लेखांचे अन्यत्र कोठेही पुनर्मुद्रण करण्यासाठी राज्यमंडळाची पूर्वानुमती घेणे आवश्यक आहे.

महत्त्वाचे या अंकात व्यक्त झालेली मते त्या त्या लेखाची स्वतंत्र असतात; मंडळ त्यास सहमत असेलच असे नाही.



वर्षा ऋतूत सुरु होणारे शैक्षणिक वर्ष वसंत ऋतूच्या बहारीच्या काळात संपते हा एक अपूर्व योगायोग आहे. सहा ऋतूंच्या सहा सोहळ्यांनी भारतीय जीवन समृद्ध झालेले आहे, ती समृद्धी भारतीय साहित्यात व शिक्षणात प्रतिबिंबित झालेली दिसते. खरेतर या नैसर्गिक घटनाचक्राचा जीवनाशी असलेला संबंध शिक्षणामधून उलगडत गेला तर शिक्षण खऱ्या अर्थाने जीवनाशी जोडले जाईल. परंतु त्यासाठी योग्य नियोजन करावे लागते. नियोजनाआधी चिंतन प्रक्रिया सुरु व्हावी लागते. त्या दृष्टीने हा काळ अतिशय अनुकूल आहे. नुकत्याच दहावी-बारावीच्या परीक्षा चांगल्या प्रकारे पार पडल्या आहेत. त्यासाठी आपणा सर्वांचे मनःपूर्वक सहकार्य लाभले आहे, याचा आवर्जून उल्लेख करायला हवा. आता शालेय पातळीवरील मूल्यमापन, परीक्षा सुरु होतील. वर्षभरातील शैक्षणिक कार्याचा लेखाजोखा आपल्यासमोर येईल. मिळणारे यश भावी कार्यासाठी नवा हुरूप देईल. राहिलेल्या त्रुटींची मनाला बोचणीही लागेल. यातूनच नवे चिंतन सुरु होईल. हे चिंतन हाच पुढील वर्षाच्या नियोजनाचा खराखुरा पाया असेल. हे चिंतन शब्दबद्ध केले, की त्याचे प्रतिबिंब पुढील वर्षाच्या नियोजनात आणि कार्यात पडलेले दिसेल. शिक्षण व्यवस्थेपुढे आणि पर्यायाने शाळा व शिक्षकांपुढे आज नानातऱ्हेची आव्हाने उभी आहेत. नियोजनपूर्वक प्रयत्न आणि शिस्तबद्ध कार्य यामधूनच या आव्हानांवर मात करता येईल. त्यासाठी सदैव प्रयत्नशील राहूया.


युगप्रवर्तक कृतिशील विचारवंत महात्मा जोतिबा फुले यांची जयंती ११ एप्रिल रोजी आहे. सामाजिक समता, शिक्षण विशेषतः स्त्रियांचे शिक्षण यामधूनच समाजातील विविध प्रश्नांची सोडवणूक करण्याचे प्रयत्न त्यांनी आयुष्यभर केले. महात्मा फुले यांचे विचार आणि कार्य विद्यार्थ्यांच्या मनात रुजवूया, त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाला आणि कार्याला विनम्र अभिवादन करूया.

भारतीय राज्य घटनेचे शिल्पकार आणि लोकशाहीला स्वातंत्र्य, समता, बंधुता यांचे अधिष्ठान देणारे युगपुरुष भारतरत्न डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांची जयंती १४ एप्रिल रोजी आहे. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे विद्यार्थी जीवन, ग्रंथांवरील अपार प्रेम आणि अफाट विद्या व्यासंग प्रत्येक विद्यार्थ्यासाठी प्रेरणास्रोत आहे. त्यांच्या व्यक्तिमत्त्वाला आणि अतुलनीय कार्याला अभिवादन करताना त्यांचे विचार आणि कार्य सातत्याने विद्यार्थ्यांपुढे राहिल असे पाहूया.

राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराज यांची जयंती ३० एप्रिल रोजी आहे. राष्ट्रसंत तुकडोजी महाराजांनी ग्राम गीतेच्या विचारातून देशाच्या विकासाचा आणि प्रगतीचा मार्ग आपल्यासमोर ठेवला आहे. त्यांच्या कार्याला अभिवादन करताना त्या मार्गावरून वाटचाल करण्याचा प्रयत्न करूया.

७ एप्रिल हा 'जागतिक आरोग्य दिन' २२ एप्रिल हा 'वसुंधरा दिन' आणि २३ एप्रिल हा 'जागतिक ग्रंथदिन' या दिनविशेषांचे महत्त्व विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहचवूया.

एप्रिलनंतर उन्हाळ्याची सुट्टी लागेल. या सुट्टीमध्ये विद्यार्थ्यांना सृजनाचे नवे पंख देण्याची अद्भूत क्षमता असते. त्यासाठी तुम्ही केवळ दिशा दाखवण्याचे काम करा आणि सुट्टीनंतर काय चमत्कार घडतो ते पाहा. निश्चितच व्यक्तिमत्त्वाला नवे पैलू पडत असणारा विद्यार्थी सुट्टीनंतर तुम्हाला पाहायला मिळेल, असा विश्वास वाटतो.

  
**डॉ. शकुंतला काळे**  
अध्यक्ष,  
राज्यमंडळ, पुणे.

## भारतरत्न डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर आजन्म विद्यार्थी असलेला महामानव

डॉ. बबन जोगदंड

९८२३३३८२६६

भारतरत्न डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर म्हणजे विद्वत्तेचे अद्भूत रसायनच होते. प्रचंड विद्याव्यासंग, विविध विषयांचा अभ्यास, हे सर्व प्राप्त करण्यासाठी त्यांनी केलेले प्रयत्न, घेतलेले कष्ट समजावून घेतले, की त्यांच्या विद्वत्तेपुढे माणूस आपोआप नतमस्तक होतो. डॉ. आंबेडकरांनी शिक्षणाचे महत्त्व जाणले होते. शिक्षणाची शक्ती त्यांनी ओळखली होती. समाज व राष्ट्र उद्धरण्यासाठी शिक्षणाशिवाय तरणोपाय नाही या विचारातून त्यांची झालेली जडणघडण, समृद्ध वाटचालीसाठीचे त्यांचे प्रयत्न हे सारे आजच्या विद्यार्थ्यांनी जाणून मार्गक्रमण केले, तर भविष्याची वाट निश्चित प्रकाशमय झाल्याशिवाय राहणार नाही. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे शिक्षण आणि जडणघडण याविषयी...

१९व्या शतकाच्या कालखंडात डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर विद्यार्थी होते आणि त्यावेळी त्यांनी देश विदेशातील मोठमोठ्या पदव्या प्राप्त केल्या, हा एक प्रकारचा चमत्कारच होता. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांचे वडील रामजी हे सैन्यामध्ये सुभेदार होते. त्यांनी १४ वर्षे सैन्यामध्ये हेडमास्टर म्हणून काम केले. अत्यंत करारी, धीरगंभीर, शिस्तीचे व प्रेमळ असा त्यांचा स्वभाव होता. आपला मुलगा भीमराव यांच्यावर त्यांनी लहानपणी फार चांगले मूल्यसंस्कार



केले. त्यामध्ये शिक्षण, शिस्त, स्वावलंबन, स्वाभिमान, कठोर परिश्रम या मूल्यांचा समावेश होता. आपला मुलगा चांगला शिकून तेवढाच चांगला माणूस झाला पाहिजे, अशी त्यांची इच्छा होती. त्यांना पैशापेक्षा शिक्षण व ज्ञानाची आस होती. म्हणून त्यांनी प्रचंड प्रतिकूल वातावरणातही भीमराव आंबेडकर यांना शिक्षणास प्रवृत्त करून या देशातला एक महान विद्वान बनवले. जेव्हा डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर सातान्याच्या शाळेत शिकत होते, तेव्हा लहानपणी त्यांची अवस्था इतर सर्वसामान्य मुलांसारखीच होती. शाळेत शिक्षक

जेवढं शिकवायचे तेवढाच ते अभ्यास करत. शाळेतून आल्यानंतर दप्तर भिरकावून दुसऱ्या दिवशीच थेट दप्तराला हात लावीत. त्यानंतर अभ्यासाचा आणि त्यांचा काही संबंध नसायचा. लहान वयात बाबासाहेबांमधला हुशार विद्यार्थी दिसला नाही, पण नंतर त्यांचे वडील रामजी सुभेदार यांनी त्यांच्यामध्ये वाचनाची गोडी निर्माण केली. त्यांना वेगवेगळी पुस्तके वाचायला दिली व काही पुस्तके त्यांच्याकडून तोंडपाठ करून घेतली. त्यामुळे त्यांना शिक्षणाची एवढी गोडी लागली की, ते पुस्तक सोडता सोडत नसत. आपण वाचले आहेच, की बाबासाहेबांनी केवळ पावाच्या तुकड्यावर राहून ग्रंथालयात बसून अभ्यास केला. पुस्तकांसाठी घर बांधले. म्हणून डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांच्या जडणघडणीत रामजी सुभेदार यांचा वाटा मौलिक आहे.

पुढे डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी आपल्या जीवनामध्ये शिक्षणाला फार महत्त्व दिले. शिक्षणाशिवाय तरणोपाय नाही हे त्यांना चांगले माहीत होते. म्हणून त्यांनी आपल्या जीवनात अस्पृश्यतेचे, गरिबीचे चटके सहन करून आपले शिक्षण पूर्ण केले. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर हे स्वतःला नेहमी विद्यार्थी समजत असत. १९३३ मध्ये परळ येथील एका सभेत डॉ. बाबासाहेब म्हणाले, “माझे सर्व आयुष्य विद्यार्थी म्हणून जावे, अशी माझी इच्छा होती. ज्ञानाची भूक भागावी म्हणून मी पोटाची भूक मारून अनेक ग्रंथ खरेदी केले. एखादी प्राध्यापकाची नोकरी पत्करून ग्रंथ वाचण्यात सुरेख काळ कंठावा, अशी माझी

पहिली इच्छा होती.” परंतु त्यांच्या डोळ्यांसमोर समाजहित असल्याने त्यांना जास्त काळ प्राध्यापक राहता आले नाही. मात्र त्यांनी आयुष्यात कधीच पुस्तकांशी नाते तोडले नाही. म्हणूनच पुस्तकांसाठी घर बांधणारा, आलेल्या पैशातून सदैव पुस्तके खरेदी करणारा हा महामानव या देशातील सर्वात विद्वान महापुरुष ठरला. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकर यांनी कायदा, अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र, राज्यशास्त्र, मानववंशशास्त्र, इतिहास, तत्त्वज्ञान, राजकारण, पत्रकारिता, शिक्षण, नीतीशास्त्र, धर्मशास्त्र अशा किती तरी विषयांचा अभ्यास केला. तसेच जगातील अनेक राज्यघटनांचा अभ्यास केला. या अभ्यासातून मानवी दुःख, दैन्य दूर करण्याचा प्रयत्न केला. त्यांनी ३२ विषयांमध्ये पदव्या संपादन केल्या होत्या. म्हणूनच त्यांना ५०० ग्रॅज्युएटस्च्या बरोबरीचा महामानव असे म्हटले जाते. त्यांनी अनेक अभ्यासक्रम वेळेच्या आत पूर्ण केले. एक ८ वर्षांचा अभ्यासक्रम त्यांनी २ वर्षे ३ महिन्यांमध्ये पूर्ण केला. म्हणून त्यांना विसाव्या शतकातील सर्वात बुद्धिमान म्हणून ओळखले जाते. हॉर्वर्ड विद्यापीठाने जगातील १०० विद्वानांचा समावेश असलेला ‘दी मेकर्स ऑफ दी वर्ल्ड’ हा ग्रंथ प्रकाशित केला. यामध्ये पहिले नाव तथागत सिद्धार्थ गौतम बुद्ध यांचे तर चौथे नाव डॉ. बाबासाहेब यांचे आहे.

डॉ. बाबासाहेबांना आपल्या उद्धारासाठी शिक्षणाशिवाय पर्याय नाही, अशी जाणीव नेहमी होत असे. ते म्हणत शिक्षण हेच सामाजिक क्रांतीचे साधन आहे. म्हणून शासनाने सक्तीचे आणि मोफत शिक्षण दिले पाहिजे असे त्यांना वाटे. माणसाला

माणूस म्हणून जगण्याची जाणीव शिक्षणातूनच निर्माण होते. त्यासाठी त्यांनी आपल्या संबंध जीवनात शिक्षणावर भर दिला. १४ नोव्हेंबर १९५४ रोजी हैदराबाद येथे एका विद्यार्थी मेळाव्यासमोर बोलताना ते म्हणाले होते, “मी फार अभ्यास केला असल्यामुळे लोक मला भितात. दुसऱ्यांनी वर्षभर प्रयत्न करूनही जे काम होत नाही ते काम मी एका मिनिटात करतो. एवढे शिक्षणाचे महत्त्व आहे.” विद्यार्थ्यांनी शिक्षणाचा उपयोग केवळ नोकरी मिळविणे एवढ्यासाठी न करता इतिहास, तत्त्वज्ञान, साहित्य, मानसशास्त्र इत्यादी विषयांचे ग्रंथ वाचण्यासाठी करावा. त्याचबरोबर शिक्षणातून आपले व्यक्तिमत्त्वही विकसित करायला हवे. विद्यार्थ्यांनी आपल्या कुटुंबातील, गावामधील इतर अशिक्षित लोकांना चांगले राहण्यासंबंधी मार्गदर्शन करावे. सामाजिक उद्धाराच्या चळवळीत सुशिक्षित तरुणांनी सहभागी झाले पाहिजे, असे ते म्हणत. १४ जानेवारी १९४८ रोजी मुंबईत धोबी तलाव नाईट हायस्कूलमध्ये बाबासाहेबांची एक सभा झाली होती. त्यावेळी बोलताना ते म्हणाले, “विद्यार्थ्यांनी आपल्या अंगी वक्तृत्वशैली अंगीकारली पाहिजे. लोकसत्ताक राज्य असलेल्या युगात वक्तृत्वाची फार आवश्यकता आहे. आपण शत्रूचा देखील आपल्या प्रभावी वक्तृत्वाने समाचार घेऊ शकतो. शिक्षण आणि विद्या याशिवाय आपला उद्धार होणार नाही. विद्येशिवाय राजकारणाच्या दोऱ्या आपल्या हाती येणार नाहीत. स्वच्छता राखणे, चांगले कपडे घालणे, स्वाभिमान बाळगणे व भरपूर वाचन करणे या गोष्टींची विद्यार्थ्यांना गरज आहे. यासाठी मात्र

प्रचंड कष्ट करण्याची तयारी विद्यार्थ्यांनी ठेवली पाहिजे.” ते म्हणतात, “सुरुवातीला प्राध्यापक असताना मी माझे भाषण १२ ते १३ वेळा लिहून काढत असे आणि जेव्हा माझ्या मनाची पक्की खात्री होईल तेव्हाच मी भाषण देत असे.”

डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांची इंग्रजी भाषा समृद्ध करण्यासाठी त्यांचे वडील रामजी सुभेदार यांनी त्यांना तर्खडकरांची इंग्रजीची पुस्तके अभ्यासासाठी दिली होती. ही पुस्तके त्यांनी मुखोद्गत केली होती. त्यामुळे डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांची इंग्रजी भाषा उत्तम होती. ते तर्खडकरांचे रोज अर्धे पुस्तक वाचून संपवत असत. गोखल्यांच्या अंकगणिताच्या पुस्तकातील गणितेही रामजी बाबांनी एका ओळीत सोडवून बाबासाहेबांच्या अभ्यासासाठी दिली होती. रोज मध्यरात्रीपासून पहाटेपर्यंत जागून अभ्यास करण्याची सवय त्यांना वडिलांनीच लावली होती. त्यामुळे डॉ. बाबासाहेबांची वाचनाची एकाग्रता वाढली. आणि त्यांच्यात वाचनाची आवड निर्माण झाली. आर्थिक चणचण असतानाही त्यांच्या वडिलांनी त्यांना नवीन पुस्तके खरेदी करून देऊन त्यांची वाचनाची आवड जोपासली. डॉ. बाबासाहेबांनी अशा प्रतिकूल परिस्थितीत झगडून दरवर्षी चांगल्या गुणांनी पास होऊन १९०७ साली मॅट्रिकची परीक्षा उत्तीर्ण केली. मॅट्रिक परीक्षा उत्तीर्ण झाल्यानंतर त्या काळातील समाजसुधारक सी.के. बोले यांच्या अध्यक्षतेखाली त्यांचा सत्कार झाला. त्यावेळी दादासाहेब केळुसकर सुद्धा उपस्थित होते. या दोघांनी पुढे बाबासाहेबांचे महाविद्यालयीन शिक्षण

सुरू करावे, अशी सूचना रामजी बाबांना केली. आणि पुढे बाबासाहेब उच्च शिक्षणाकडे वळले.

कोलंबिया विद्यापीठात ते जेव्हा शिक्षणासाठी गेले तेव्हा सुरुवातीचा सहा महिन्यांचा काळ त्यांनी तेथे मित्रांसमवेत खेळण्यामध्ये घालविला. मात्र त्यांना नंतर जाणीव झाली, की आपण जर असे खेळून वेळ वाया घालवत असू तर आपले शिक्षण कसे पूर्ण होईल, आपण विद्वानांच्या पंगतीत जाऊन कसे बसणार? त्यामुळे त्यांनी पुढे सर्व खेळ बंद करून स्वतःला अभ्यासात एवढे गुंतवले, की अभ्यासासाठी त्यांना दिवसाचे १२ तासही कमी पडू लागले. खोलीमध्ये अभ्यास करताना आजुबाजूच्या मुलांचा खेळण्याचा खूप आवाज होत असे. तेव्हा ते कानामध्ये कापसाचे बोळे घालून अभ्यास करत असत.

त्या काळी बाबासाहेब हे सर्वात उच्चविद्या-विभूषित असल्याने, त्यांना सामाजिक प्रश्नांची उत्तम जाण होती. त्यामुळे कुठल्याही प्रश्नावर ते प्रभावीपणे सादरीकरण करत असत. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरच आपल्या देशाची घटना उत्तम लिहू शकतील असा घटना समितीच्या सदस्यांना विश्वास असल्याने त्यांच्यावर राज्यघटना लिहिण्याची जबाबदारी आली. आपल्या प्रचंड बुद्धिमत्तेने हे काम त्यांनी लीलया पेलले. डॉ. बाबासाहेब आंबेडकरांना शिक्षणाबद्दल प्रचंड आस्था असल्याने व गरीब होतकरू विद्यार्थ्यांना सहजासहजी शिक्षण मिळावे, या हेतूने त्यांनी पिपल्स एज्युकेशन सोसायटीची स्थापना केली. या माध्यमातून त्यांनी

औरंगाबाद व मुंबई येथे मिलिंद व सिद्धार्थ ही दोन महाविद्यालये स्थापन केली. आपल्या शिक्षणाचा त्यांनी स्वतःसाठी उपयोग केला नाही. आपले शिक्षण समाजाच्या उपयोगी आले पाहिजे म्हणून त्यांनी ९ मार्च १९२४ रोजी 'बहिष्कृत हितकारिणी सभा' स्थापन केली. तिचा महत्त्वाचा उद्देश हा होता, की बहिष्कृतांमध्ये शिक्षणाचा प्रसार करणे, वाचनालये व वसतिगृह काढणे, शिष्यवृत्ती देणे, आर्थिक उन्नतीच्या योजनांसाठी अधिकाऱ्यांस भेटणे. यासंदर्भात त्यावेळी डॉ. बाबासाहेब आपल्या भाषणात म्हणाले, "मी आपल्या समाजाची सर्वांगीण प्रगती व्हावी म्हणून कसोशीने आणि प्रामाणिकपणे काम करणार आहे. त्यासाठी मी एवढा विद्याभ्यास केला आहे. मी मिळविलेल्या ज्ञानाचा उपयोग केवळ माझे कुटुंब व जात यांसाठी करणार नाही तर सर्व समाजासाठी त्याचा उपयोग करीन."

या देशातील जातीयता नष्ट व्हावी, असे त्यांना नेहमी वाटायचे म्हणून त्यांनी 'अॅनिहिलेशन ऑफ कास्ट' हा ग्रंथ लिहिला. त्यांनी आपले जीवन लोकांसाठी समर्पित करून शिक्षणाचा उपयोग खऱ्या अर्थाने या देशातील शोषित, पीडित, वंचित, उपेक्षित, दलित, आदिवासी, कष्टकरी यांच्यासाठी केला. ते आजन्म स्वतःला विद्यार्थी समजत असत. त्यांनी आयुष्यभर आपल्या हातातील पुस्तक खाली पडू दिले नाही. भारतीय राज्यघटनेची निर्मिती ही त्यांच्या विद्यासंपन्नतेची देणगी आहे.





## रसग्रहण कवितेचे

### आळाशी

हनुमंत चांदगुडे

९१३०५५२५५१

आपण कविता शिकतो. त्या कवितेतील भाव आणि त्यातील अर्थ समजावून घेणे म्हणजे कविता जाणणे असते. 'कविता जगणे' उलगडून दाखवले, की ती जगण्याची प्रेरणाही बनते. अशीच 'आळाशी' नावाची कविता आठवीत शिकताना तिची जन्मकथा, त्यात आलेले शब्द, कवितेतील सौंदर्य हे जर मूळ कवितेतून जाणता आले, ते कवीने उलगडून दाखवले तर शिकण्याचा प्रवास जसा समृद्धतेने होईल तसा तो आनंदाचाही होईल. शेतकऱ्याच्या जीवनाचे वास्तव या कवितेच्या रसग्रहणातून जाणून घेऊया...

इयत्ता आठवीच्या मराठी बालभारती या पाठ्यपुस्तकात 'भेगा भुईच्या सांदताना' या काव्यसंग्रहातील 'आळाशी' या कवितेचा समावेश केला आहे.

खरं तर 'आळाशी' हा ग्रामीण बोली भाषेतील शब्द आहे. ज्वारी किंवा बाजरीची काढणी सुरू असताना एक-एक ताट उपटून त्यांचा पेंडीच्या मापाचा जो ढीग ठेवला जातो त्या ढिगाला आळाशी म्हणतात. त्याच ढिगातील थोडीशी ओलसर तीन-चार ताटे घेऊन त्या ढिगाला गुंडाळतात किंवा बांधतात त्याला आळा असे म्हणतात. बांधून पूर्ण झाले, की त्याला पेंडी म्हणतात. अशा पाच पेंड्या

एकत्र केल्या, की त्याला पाचुंदा असे म्हणतात. अर्थात हे सर्व शब्द शेतीमाती व शेतकऱ्यांशी संबंधित आहेत.

तसे पाहता 'आळाशी' ही कविता म्हणजे वरवर जरी ज्वारीच्या पेरणीपासून ते काढणीपर्यंतच्या शेतकऱ्यांच्या जीवनावर भाष्य करणारी वाटत असली तरीही या कवितेच्या आशयाची व्याप्ती एवढीच मर्यादित नसून शेतकऱ्याच्या घरी जन्माला आलेल्या शेतकऱ्याच्या मुलाच्या जन्मापासून ते मृत्यूपर्यंतचाच नव्हे तर मृत्यूनंतरचा प्रवास म्हणजे ही 'आळाशी' कविता आहे.

शेतकऱ्याला अनेक नावांनी संबोधले जाते जसे, की शेतकरी, कुणबी, बळीराजा, पोशिंदा, अन्नदाता इत्यादी. पण मला शेतकरी हा जगण्यासाठी अन्नधान्य निर्माण करणारा कारखानदार वाटतो आणि शेती हा त्याचा कारखाना. अर्थात शेतकऱ्याने अन्नधान्य पिकवले नाही तर या जगात एकही मानव जिवंत राहू शकणार नाही. विश्वाची काळजी वाहणारा या जगातील एकमेव जर कोण असेल तर तो फक्त



शेतकरी आहे. शेतकरी जगाचे पालन-पोषण करण्याची काळजी घेतो. जशी आपल्या घरातील सर्वांची जबाबदारी आपल्या घरातील वडिलधारी मंडळी किंवा वडील घेतात तीच भूमिका येथे शेतकरी घेताना दिसतो. म्हणूनच कविता लिहीत असताना मी कवितेच्या सुरुवातीलाच शेतकऱ्याला 'बा' असे संबोधले आहे.

**बा अनवाणी पायाचा ठसा मातीत उठतो**

**भाळावरल्या घामाचा पान्हा नभाला फुटतो**

अशी कवितेची सुरुवात आहे. कविता जसजशी पुढे वाचत जाऊ तसतशी शेतकऱ्यांच्या जगण्यातील कष्ट, वेदना, उणिवा, जाणिवा, वास्तव इत्यादींवर भाष्य करते. शेतकऱ्याच्या जीवनसंघर्षावर प्रकाश टाकते.

खरं तर या निमित्ताने या कवितेची जन्मकथा सांगावीशी वाटते. ओघात ती येईलच. कवितेला 'आळाशी' हे शीर्षक देण्यामागे एक भूमिका आहे. तीही इथे सांगण्याचा मोह होतोय. शेतकऱ्यांच्या अपार कष्टातून तो संपूर्ण शिवार फुलवतो. पण त्याचा पुरेपूर मोबदला शेतकऱ्याला मिळेलच याची खात्री कोणी देऊ शकत नाही. मेहनत, चिकाटी व जिद्द ही तिसूत्री शेतकऱ्यांच्या जीवनाचा अविभाज्य भाग आहे. सृजनत्व हा जरी मातीचा गुणधर्म असला तरी मातीत पेरलेल्या पिकाचे अन्नधान्यात किंवा उत्पन्नात रूपांतर करताना पाणी, वातावरण, भौगोलिक ठेवण, मातीचा पोत व योग्य वेळी योग्य कामांची पूर्तता यांचे भान व जाण शेतकऱ्याला असावी लागते. तरीही उत्पन्नाची हमी शेवटपर्यंत पक्की नसतेच. त्यामुळे तर अनेक शेतकऱ्यांचे जीवन

उद्ध्वस्त होत आहे. सुख-दुःखाच्या दोलायमान वर्तुळात तो सतत गुदमरतो आहे, हेच कवितेच्या पहिल्या कडव्यात मांडताना -

**नभ पाणी-पाणी होतो माती चिखल होतीया**  
**कुणव्याच्या जीवनाची मग उकल होतीया**

**भेगाळल्या भुईकडं बाप पाहून फाटतो**

**भाळावरल्या घामाचा पान्हा नभाला फुटतो**

अशा ओळी कागदावर आपसूक उतरत गेल्या. दुसऱ्या कडव्यात व्यक्त होताना चिखलपाण्यात त्याचे राबणे, कष्टाने घामाधूम होत जाणे हे तर रोजचेच असते. जोमदार पीक आणून सुखी होण्याचे पाहिलेले स्वप्न त्या पिकावर आलेल्या पाखरांच्या थव्याने फस्त होऊन जाईल म्हणून राखण करताना आरोळी मारून पाखरं हाकलून लावावीत, तर झोपलेल्या मुलाची झोपमोड होईल की काय आणि मुलाला झोपू द्यावे तर पाखरं धान्य खाऊन जातील त्याचे काय ? अशा द्विधा मनस्थितीत चिंताक्रांत झालेला शेतकरी दिसतो. त्याचे शब्दचित्र पाहा...

**हाता-पायाला चिखल बाप घामामधी ओला**

**पीक पाहून शिवारी थवा पाखरांचा आला**

**बाप आरोळी मारता तान्हा रडत उठतो**

**भाळावरल्या घामाचा पान्हा नभाला फुटतो**

अशी कितीही संकटे आली तरी तो आपल्या कष्टाच्या जोरावर संकटांशी संघर्ष करत राहतो. त्याची तीच जिद्द व अपार कष्ट कवितेच्या तिसऱ्या कडव्यात मांडताना या कडव्यातील पहिल्या दोन ओळी या संपूर्ण कवितेचा आत्मा होऊन जातात. पाहा...



**बाप रगात होऊन रोज पाटातून व्हातो  
मग कणसाचा जन्म तेव्हा ताटातून होतो**

या त्या ओळी आहेत. बाप रगात होऊन पाटातून वाहतोय. तेव्हा कणसांचा जन्म ताटातून होतो.

**दाणे कणसाला येता बाप हुरडा वाटतो  
भाळावरल्या घामाचा पान्हा नभाला फुटतो...**

कणसाला दाणे येतात तेव्हा तो आनंदी होऊन इतरांना हुरडा वाटतो. स्वतः दुःखाशी दोन हात करतो; पण आनंद मात्र इतरांना वाटतो. म्हणून तर शेतकऱ्याला दाता असे म्हटले जाते. इथपर्यंत कविता वाचताक्षणी समजते व शेतकऱ्याच्या अपार कष्टावर त्याच्या सुख-दुःखावर भाष्य करते. मात्र शेवटच्या कडव्यात जी तिसरी ओळ आहे, त्या ओळीसमोर दिलेले 'प्रश्नचिन्ह' मनात अनेक प्रश्न निर्माण करते. खूप काही बोलून जाते. ते प्रश्नचिन्ह का आहे याचा जो विचार करेल त्याच व्यक्तीला कवितेच्या आशयव्याप्तीचा अंदाज येईल. कविता लेखनामागची भूमिका समजेल. ते प्रश्नचिन्ह कवितेची एक वेगळी भूमिका आहे. नव्हे नव्हे तीच तर कवितेची जन्मकथा आहे. आपण त्या ओळी पाहू...

**येता भरात जोंधळा बाप काढणी करतो**

**स्वतः राहून उपाशी पोट जगाचं भरतो**

**जातो आळाशी होऊन तरी 'आळा' का तुटतो.. ?**

**भाळावरल्या घामाचा पान्हा नभाला फुटतो...**

कणसे खुडून घेतल्यानंतर रानात पडलेली वैरणीची पेंडी एका बाजूला... अन् संसार मोडून पडल्यानंतर जीवन संपलेल्या/संपवलेल्या शेतकऱ्यांचे निश्चेष्ट शरीर दुसऱ्या बाजूला... रानात पडलेली

वैरणीची पेंडी आणि अंगणात पडलेल्या शेतकऱ्यांच्या निश्चेष्ट शरीर यामध्ये मला खूप साम्य वाटते... आळाशी इथेच थांबत नाही तर रानातील अस्ताव्यस्त पेंडी आणि तिकडे शेतकऱ्याचा मोडून पडलेला संसार, शेतकऱ्याचे निश्चेष्ट शरीर, अंत्ययात्रेची तयारी... केलेले बांबूचे तुकडे... त्याच्या स्वप्नांचा झालेला भुगा... या सर्वांत मला त्या उद्ध्वस्त झालेल्या वैरणीच्या पेंडीचा म्हणजेच आळाशीचा आणि त्या शेतकऱ्याचा खूप जवळचा संबंध वाटतो. शेतकऱ्याच्या शेवटच्या प्रवासात आळाशीच त्याची सोबत करते. विस्कळीत आळाशी व उद्ध्वस्त झालेला शेतकरी दोघेही सोबतीने संपतात.

म्हणून कवितेच्या शेवटच्या ओळीत व्यक्त होताना कुणाच्याही आयुष्याचा आळा असा अचानक का तुटतो ? असा प्रश्न विचारून जीवन अनमोल असल्याने ते जगताना येणाऱ्या अडचणींवर मात करत प्रत्येकाने आनंदात जगावे असे वाटते. अनमोल जीवन इतरांच्या आनंदात भर टाकण्यासाठी असून या आळाशीसारखा किंवा गेलेल्या शेतकऱ्यासारखा प्रसंग का येतो... आळा का तुटतो.. असा प्रश्न पडतो... तोच प्रश्न प्रश्नचिन्हाच्या माध्यमातून सतावत राहतो. वास्तवाचे भान असेल तरच आपल्या आयुष्याची आळाशी उद्ध्वस्त होणार नाही. हेच तर अंतिम सत्य नसेल ना... किंवा याला तर जीवन असे संबोधले जात नाही ना... असे कित्येक प्रश्न एकाच प्रश्नचिन्हात दडलेले मला दिसतात. म्हणून तर कवितेला शीर्षक निवडताना 'आळाशी' हे शीर्षक समर्पक वाटले....



# शिक्षणाच्या मुक्त वाटा महाराष्ट्र राज्य मुक्त विद्यालय मंडळ

सुभाष रामचंद्र राठोड

☎ ९४२१९२२११०

शिक्षणाच्या मुख्य प्रवाहापासून अपरिहार्य कारणामुळे बाहेर राहिलेल्या सर्वांसाठी पुढील शिक्षणाचा मार्ग मुक्तपणे खुला व्हावा, दिव्यांग व्यक्ती, गृहिणी औपचारिक शिक्षणासाठी वेळ नसलेले कलाकार, खेळाडू अशा सर्वांना शिक्षण उपलब्ध व्हावे या उद्देशाने मुक्त विद्यालय मंडळाची १४ जुलै २०१७ रोजी स्थापना झाली. त्यातील अभ्यासक्रम, प्रवेश प्रक्रिया इ. संबंधी माहितीपर लेख...

महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ पुणे अंतर्गत महाराष्ट्र राज्य मुक्त विद्यालय मंडळाची शासन निर्णय दिनांक १४ जुलै, २०१७ नुसार स्थापना केली असून दिनांक १० जानेवारी, २०१९ पासून प्रत्यक्ष प्रवेश प्रक्रियेचा शुभारंभ झाला. आज घडीला देशभरात १६ राज्ये मुक्त विद्यालये चालवतात त्यात आसाम, आंध्र प्रदेश, बिहार, छत्तीसगड, दिल्ली, गुजरात, हरियाणा, जम्मू-काश्मीर, कर्नाटक, केरळ, मध्यप्रदेश, पंजाब, राजस्थान, तामिळनाडू, उत्तरप्रदेश आणि पश्चिम बंगाल यांचा समावेश आहे. आता महाराष्ट्र राज्य सुद्धा या रांगेत आले आहे.

## पार्श्वभूमी समजून घेताना -

राष्ट्रीय शैक्षणिक धोरण १९८६ आणि त्या अनुषंगाने प्रसिद्ध करण्यात आलेल्या कृती आराखड्यामध्ये मुक्त शिक्षणावर भर देण्यात आलेला आहे. केंद्र शासनाच्या मानव संसाधन विकास मंत्रालयाने राष्ट्रीय मुक्त शिक्षण संस्था (NIOS) ही स्वतंत्र यंत्रणा निर्माण करून १९८९ मध्ये मुक्त शिक्षणाचा पाया घातला. समाजातील प्रत्येक घटकातील मूल शिकले पाहिजे याकरिता शासनमार्फत अनेक योजना राबविण्यात येत आहेत. तरीही काही कारणामुळे अनेक विद्यार्थी शिक्षणापासून वंचित राहत आहेत. तसेच काही दिव्यांग विद्यार्थी मुख्य प्रवाहातून औपचारिक शिक्षण घेण्यास असमर्थ आहेत. तसेच अतिप्रगत विद्यार्थ्यांना औपचारिक शिक्षणा पलीकडे अनेक विषयांचे पर्याय उपलब्ध करून देणे गरजेचे आहे. सद्यस्थितीत

इयत्ता १ ली ते १० वी पर्यंतच्या प्रवासात राज्यातील विद्यार्थ्यांची विविध टप्प्यांवर गळती होत असल्याची बाब निदर्शनास आली आहे. यामध्ये मुलींच्या गळतीचे प्रमाणही लक्षणीय आहे. सदर वस्तुस्थितीचा साकल्याने विचार करून महाराष्ट्र राज्य मुक्त विद्यालय मंडळाची स्थापना करण्यात आली आहे. सदर शासन निर्णयामधील धोरणात अल्प सुधारणा करून दिनांक २१ डिसेंबर, २०१८ रोजी सुधारित शासन निर्णय निर्गमित करण्यात आला. या सुधारित शासन निर्णयामध्ये मुक्त विद्यालयाची उद्दिष्टे, वैशिष्ट्ये, प्रवेश, पात्रता, विषय योजना, परीक्षा पद्धती व मूल्यमापन इ. बाबत निश्चिती करण्यात आली आहे. सद्यस्थितीत या मुक्त विद्यालय मंडळामार्फत दोन स्तरावर विद्यार्थ्यांना प्रवेश दिला जात आहे.

अ) प्राथमिक स्तर - इयत्ता ५ वी (समकक्ष)

ब) उच्च प्राथमिक स्तर-इयत्ता ८ वी (समकक्ष)

महाराष्ट्र राज्य मुक्त विद्यालय मंडळाची शासन निर्णय १४ जुलै, २०१७ नुसार स्थापना करण्यात आली आहे. मुक्त विद्यालय निर्माण करण्यामागे कोणती विचारधारा आहे, हे समजून घेणे आवश्यक आहे. मुक्त विद्यालय या नावातूनच आपल्याला समजते, की मुक्तपणे शिक्षण घेण्याची सोय. यामध्ये कोणीही शिक्षण घेऊ शकते. काही कारणास्तव शिक्षण थांबले असल्यास घाबरून न जाता पुन्हा शिक्षणाची दारे सर्वांसाठी खुली करण्यासाठी ही सुविधा देण्यात येत आहे. ज्याला रोज शाळेत जाणे शक्य नसते, असा उत्तम खेळाडू/वादक/गायक/नर्तक/अभिनेता असलेला विद्यार्थी, पुढील शिक्षण घेण्याची इच्छा असणारी गृहिणी, नोकरी धंद्यामुळे शिक्षण पूर्ण होऊ न शकलेला प्रौढ, हे मुक्त विद्यालय मंडळामार्फत आपले पुढील शिक्षण पूर्ण करू शकतात. तसेच दिव्यांग/विशेष विद्यार्थी यांना देखील त्यांच्या सोयीने शिक्षण घेता येईल. अशा सर्वांना शिक्षणाची संधी मिळावी, यासाठी मुक्त विद्यालय मंडळ हा एक उत्तम मार्ग आहे. इयत्ता ५ वी, ८ वी, १० वी व १२ वी या टप्प्यांवर प्रवेश घेता येईल. शिक्षण घेताना अडचणी आल्यास त्या दूर करण्यासाठी संपर्क केंद्र उपलब्ध करून देण्यात आलेली आहेत. यामध्ये संपर्क केंद्रांची जबाबदारी देखील महत्वाची आहे. मुक्त विद्यालयाचे शिक्षण घेतल्याने विद्यार्थ्यांचे कोणत्याही प्रकारे शैक्षणिक नुकसान होऊ नये, या सर्वांचा विचार करून समकक्ष शिक्षण पद्धती अवलंबली आहे.

**प्रवेश पात्रता व निकष -**

- (अ) प्राथमिक स्तर : इयत्ता ५ वी (समकक्ष)
१. नोंदणी करताना उमेदवाराचे वय १० वर्षे पूर्ण असावे. कमाल वयाची अट नाही.
  २. वयाचा दाखला सादर करावा लागेल. (वयाचा दाखला उपलब्ध नसल्यास वयाबाबतचे पालकांचे प्रतिज्ञापत्र सादर करावे लागेल.)
  ३. औपचारिक शाळेत गेला नसेल, तर स्वयंघोषित प्रतिज्ञापत्र द्यावे लागेल.  
(वय वर्षे १८ पेक्षा जास्त असल्यास)
  ४. औपचारिक शाळेत गेला नसेल, तर पालकांचे प्रतिज्ञापत्र द्यावे लागेल.  
(वय वर्षे १८ पेक्षा कमी असल्यास)
  ५. इयत्ता ५ वी मध्ये ज्या विद्यार्थ्यांचे वय १४ वर्षेपेक्षा कमी आहे अशा विद्यार्थ्यांना संपर्क केंद्रामध्ये मुक्त शाळेचे नियमित विद्यार्थी म्हणून नोंदणी करावी लागेल.

- (ब) उच्च प्राथमिक स्तर : इयत्ता ८ वी (समकक्ष)
१. नोंदणी करताना उमेदवाराचे वय १३ वर्षे पूर्ण असावे. कमाल वयाची अट नाही.
  २. वयाचा दाखला सादर करावा लागेल. (वयाचा दाखला उपलब्ध नसल्यास वयाबाबतचे पालकांचे प्रतिज्ञापत्र सादर करावे लागेल.)
  ३. औपचारिक शाळेत गेला नसेल, तर स्वयंघोषित प्रतिज्ञापत्र द्यावे लागेल.  
(वय वर्षे १८ पेक्षा जास्त असल्यास)
  ४. औपचारिक शाळेत गेला नसेल, तर पालकांचे प्रतिज्ञापत्र द्यावे लागेल.  
(वय वर्षे १८ पेक्षा कमी असल्यास).
  ५. इयत्ता ८ वी मध्ये ज्या विद्यार्थ्यांचे वय १४ वर्षापेक्षा कमी आहे अशा विद्यार्थ्यांना संपर्क केंद्रामध्ये मुक्त शाळेचे नियमित विद्यार्थी म्हणून नोंदणी करावी लागेल.

**विषययोजना व विषयांची निवड -**

- (अ) प्राथमिक स्तर - इयत्ता ५ वी (सर्वसाधारण व दिव्यांग विद्यार्थ्यांकरिता)
१. गट-अ- भाषा विषय योजना- यामध्ये एकूण ०७ भाषा विषयांचा समावेश असून त्यापैकी कोणत्याही दोन भाषा निवडणे आवश्यक राहिल.
  २. गट-ब - भाषेतर विषय- सदर गटात गणित व परिसर अभ्यास हे दोन विषय असून ते दोन्ही विषय विद्यार्थ्यांना अनिवार्य आहेत.
  ३. गट-क - कला विषय- यामध्ये दोन विषयांपैकी कोणताही एक विषय निवडणे आवश्यक आहे.
  ४. याप्रमाणे विद्यार्थ्यांस एकूण पाच विषय निवडणे बंधनकारक राहिल.
  ५. दिव्यांगांकरिता विषय योजना - गट-अ मधील एकूण ०७ भाषा विषयांपैकी एक किंवा दोन भाषा विषय निवडणे आवश्यक आहे. गट-ब मधील एकूण दोन विषय व गट-क मधील एकूण तीन विषय. गट-ब व गट-क मिळून कोणतेही तीन किंवा चार विषय निवडणे आवश्यक राहिल.
  ६. याप्रमाणे विद्यार्थ्यांस एकूण पाच विषय निवडणे बंधनकारक राहिल.

- (ब) उच्च प्राथमिक स्तर - इयत्ता ८ वी (सर्वसाधारण व दिव्यांग विद्यार्थ्यांकरिता)
१. गट-अ- भाषा विषय योजना- यामध्ये एकूण ०७ भाषा विषयांचा समावेश असून त्यापैकी कोणत्याही दोन भाषा निवडणे आवश्यक राहिल.
  २. गट-ब मधील गणित विषय अनिवार्य आहे.
  ३. गट-क - एकूण ०३ विषय, गट-ड मधील दोन विषय, व NSQF विषयामधील १४ विषय या विषयांपैकी कोणतेही ०२ विषय निवडणे आवश्यक राहिल.
  ४. याप्रमाणे विद्यार्थ्यांस एकूण पाच विषय निवडणे बंधनकारक राहिल.
  ५. दिव्यांगांकरिता विषय योजना - गट-अ मधील एकूण ०७ भाषा विषयांपैकी एक किंवा दोन भाषा विषय निवडणे आवश्यक आहे. गट-ब मधील एकूण ०४ विषय तसेच गट-क मधील कलाचे एकूण ०३ विषय व National Skill Qualification Framework (NSQF) विषयामधील एकूण १४ विषयांचा समावेश आहे. गट-ब व गट-क मधील विषयांपैकी कोणतेही ०३ किंवा ०४ विषय निवडणे आवश्यक राहिल.
  ६. याप्रमाणे विद्यार्थ्यांस एकूण पाच विषय निवडणे बंधनकारक राहिल.

## अभ्यासक्रम व पाठ्यक्रम -

महाराष्ट्र राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद (विद्याप्राधिकरण) पुणे आणि महाराष्ट्र राज्य पाठ्यपुस्तक निर्मिती व अभ्यासक्रम संशोधन मंडळ (बालभारती) पुणे यांचेमार्फत इयत्ता १ ली ते १० वी साठी निश्चित केलेल्या विषय योजनेतील विषयांसाठी त्यांनी तयार केलेला अभ्यासक्रम व पाठ्यपुस्तके लागू राहतील. National Skill Qualification Framework (NSQF) अंतर्गत विषयांसाठी PSSCIVE, Bhopal (M.P.) चा अभ्यासक्रम लागू राहील.

महाराष्ट्रातील शिक्षणाच्या प्रवाहातून दूर गेलेल्या, इच्छा असूनही शिक्षण घेऊ न शकणाऱ्या घटकांसाठी ही सुवर्णसंधीच आहे. त्यामुळे ही योजना उत्तम आहे, हे नाकारता येत नाही. ग्रामीण भागातील गृहिणी व मुलींसाठी, ऊसतोड मजूर, रोजंदारीवर काम करणाऱ्या बांधवांसाठी मुक्त विद्यालय मंडळ नक्कीच एक शिक्षण संजीवनी ठरणार आहे. शाळेचा विचार करता आज ठरावीकच विषय घ्यावे लागतात. इथे मात्र तसे नाही. आपल्या आवडीप्रमाणे विषय निवडण्याची मुभा आहे. 'माझी इच्छा माझे शिक्षण' याप्रमाणे मला वाटेल तेव्हा पाच वर्षात नऊ परीक्षा देऊन मी उत्तीर्ण होऊ शकतो. कला-क्रीडा क्षेत्रातील आवड जोपासून मला शिक्षण पूर्ण

करता येईल. अशा अनेकविध सुविधा व संधींनी युक्त महाराष्ट्र राज्य मुक्त विद्यालय मंडळ नक्कीच शिक्षणाचे सार्वत्रीकरण होऊन तळागाळातील प्रत्येक घटक यात येईल, यात निळमात्र शंका नाही.

- संपर्क केंद्रावर विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन केले जाईल.
- महाराष्ट्र राज्य मुक्त विद्यालय मंडळाकडून संपर्क केंद्रास मार्गदर्शन तासिकांचे वेळापत्रक दिले जाईल.
- अभ्यास केंद्रावर मार्गदर्शकांसाठी माहिती पुस्तिका उपलब्ध करून देण्यात येईल.
- विद्यार्थ्यांना संपर्क केंद्रावर स्वयंअध्ययन साहित्य उपलब्ध होईल.
- स्वयंअध्ययन साहित्याचे स्वरूप पुढीलप्रमाणे असेल.
- स्वयंअध्ययन पुस्तिका - मागील इयत्तांमधील क्षमतांवर आधारित काही भाग यात समाविष्ट असेल व स्वयंअध्ययन पुस्तिकेत त्या त्या इयत्तेचा पाठ्यक्रम अभ्यासता येईल. यावरच प्रत्यक्ष मूल्यमापन होईल.



## सन २०१८-१९ राज्यस्तरीय निबंध स्पर्धेचा निकाल

दि. १२ फेब्रुवारी, २०१९ रोजी राज्यमंडळ, पुणे येथे मा. डॉ. शकुंतला काळे - अध्यक्ष, राज्य मंडळ, पुणे यांच्या अध्यक्षतेखाली राज्यस्तरीय निबंध स्पर्धा सन २०१८-२०१९ चा पारितोषिक वितरण समारंभ संपन्न झाला. सदर समारंभास मा. डॉ. अशोक भोसले - सचिव, श्री. अर्जुन मिसाळ - प्र. सहसचिव, श्री. शैलेश मोरे - लेखाधिकारी, श्री. हेमंत रजपूत - गणकयंत्र व्यवस्थापक उपस्थित होते. तसेच निबंधस्पर्धेचे परीक्षक, विजेते स्पर्धक व मंडळ कर्मचारी उपस्थित होते. कार्यक्रमाचे संपूर्ण नियोजन श्री. गोवर्धन सोनवणे - संशोधन अधिकारी यांनी केले. विजेत्या स्पर्धकांची नावे खालीलप्रमाणे -

१. प्रथम - श्री. बाळासाहेब रघुनाथ चव्हाण, डहाणू, जि. पालघर
२. द्वितीय - श्री. विवेक गुणवंतराव चव्हाण, शहापूर, जि. ठाणे
३. तृतीय - श्री. सुधीर आप्पया आमणगी, कोल्हापूर, जि. कोल्हापूर
४. उत्तेजनार्थ - श्री. संजय जनार्दन देशपांडे, चंद्रपूर, जि. चंद्रपूर
५. उत्तेजनार्थ - श्री. अनिल नानाजी वाग्दरकर, बल्लारपूर, जि. चंद्रपूर

विजेत्या स्पर्धकास बक्षिसाच्या रकमेचा धनादेश, स्मृतीचिन्ह, प्रमाणपत्र, संत साहित्य पुस्तक देऊन मा. अध्यक्षांच्या हस्ते गौरव करण्यात आला. कार्यक्रमाचे सूत्रसंचालन श्रीमती संगिता अधापुरे व श्री. विजय भदाणे यांनी केले.

## शाळा नव्हे, 'प्रयोग' शाळा

प्रकाश गोपाळ बोकील

☎ ९८९०९०११५९

बरोबर सहा वाजले. सर्व विद्यार्थ्यांना पटकन चंद्रग्रहणाबद्दलची दोन कार्ड्स देण्यात आली. एका सरांनी त्या कार्ड्सचं प्रकट वाचन केलं. त्याचवेळी मुलंही मनात वाचन करत होती. समजून घेत होती. त्याचवेळी अगदी थोडक्यात खगोलशास्त्रज्ञ श्री. पराग महाजनी यांनीही चंद्रग्रहणाबद्दलची माहिती सांगितली. सर्वांच्या नजरा पूर्वेकडे क्षितिजावर. 'नेहमीच्या रंगातला चंद्र आज तुम्हांला नाही दिसणार, वेगळाच रंग असेल त्याचा' असं महाजनी सरांनी सांगितल्यानं आणि 'आता कोणत्याही क्षणी तो दिसेल' अशी उत्सुकता, आतुरता आणि... आणि क्षणार्धात निसर्गाचा तो अभूतपूर्व, महान चमत्कार घडला ! लालसर रंगाचं चंद्रबिंब पूर्वं क्षितिजावर दिसू लागलं. "व्वाव्" असा एकच सामुदायिक, उत्स्फूर्त उद्गार आणि पाठोपाठ टाळ्यांचा प्रचंड गगनभेदी कडकडाट!! अप्रतिम, अभूतपूर्व दृश्य. एकाच वेळी ११०० जण ग्रस्तोदित खग्रास चंद्रग्रहणाच्या दर्शनाचा दुर्मिळ अनुभव घेत होते.

### 'लालसर' रंगाचं चंद्रबिंब

गेल्याच वर्षीची घटना, जानेवारी २०१८ ची. एकतीस तारीख होती त्या दिवशी. वार बुधवार. संध्याकाळची वेळ. खरंतर रात्रच म्हणायची. अशावेळी तब्बल ९६७ शालेय विद्यार्थी गावाबाहेरच्या एका



मोकळ्या उघड्या पठारावर जमले होते. पूर्णपणे नवीन, अपरिचित जागा. यापूर्वी कधीही ती मुलं तिथं गेली नव्हती. सोबत त्यांचे ४०/५० शिक्षक-शिक्षिकाही होत्या. शिवाय शिक्षकेतर कर्मचारी, काही पालक, माध्यम-प्रतिनिधी, स्थानिक गावकरी, संस्थेचे पदाधिकारी.... अशी सगळी मिळून जवळजवळ ११०० मंडळी हजर होती तिथं त्यावेळी. तिथं म्हणजे 'भिवरी' नावाच्या एका गावातल्या माळावर. पुणे ते सासवड या रस्त्यावरचं हे गावं. तसं खेडेगावच, पण बऱ्यापैकी प्रगतिपथावरचं गाव. त्या पठाराच्या उत्तरेकडे कानिफनाथाच्या मंदिराचा कळस दिसत होता तर पूर्वेकडे क्षितिजापर्यंत मोकळं, विस्तीर्ण आकाश. तिथंच दूरपल्ल्याच्या काही अत्याधुनिक दुर्बिणीही ठेवल्या होत्या.

कशासाठी हे सगळं ? कारण लवकरच तिथं एक उपक्रम सुरू होणार होता; नव्हे तसा तो मगाशीच सुरूही झाला होता. कार्यक्रम होता 'ग्रस्तोदित खग्रास चंद्रग्रहण' पाहण्याचा ! ती मुलं होती पुणे शहरातल्या टिळक रोडवरच्या न्यू इंग्लिश स्कूलमधली. पंधराच दिवसांपूर्वी

शाळेचे मुख्याध्यापक श्री. नागेश मोने सरांच्या डोक्यात एक भन्नाट कल्पना विजेसारखी चमकून गेली होती. लगेचच त्यांनी ती कल्पना शाळेतल्या काही शिक्षकांसमोर मांडली. त्यांनीही ती उचलून धरली आणि मंडळी दुसऱ्याच दिवशी बाहेर पडलीसुद्धा. कुठं ? तर ३१ जानेवारीला होणारं ग्रस्तोदित खग्रास चंद्रग्रहण आपल्या विद्यार्थ्यांना नेमकं कुठून छान दिसेल, त्यासाठीची योग्य आणि भौगोलिकदृष्ट्या सोयीची जागा शोधण्यासाठी.

बऱ्याच शोधनंतर भिवरीचं पठार त्यांना पसंत पडलं. 'स्थळ' तर ठरलं ! मग काय, सर्वचजण मोठ्या झपाट्यानं लागले 'कार्या'ला. सर्वच पातळ्यांवर बारीकसारीक गोष्टींचं काटेकोर नियोजन सुरू झालं. पेपरवर्क करणं, वेळोवेळी मुलांना सूचना देणं, त्यांच्या मनाची पूर्वतयारी करणं, ग्रहणविषयक माहितीपत्रके तयार करणं, ती छापून घेणं, अनेकविध तकत्यांवर ग्रहणविषयक वैज्ञानिक माहिती, आकृत्या रेखाटणं, टप्प्याटप्प्यानं ते तक्ते काचफलकात लावणं, मुलांच्या याद्या करणं, त्यांच्या नावाची स्टिकर्स तयार करून घेणं, सतरंज्या, दुर्बिणी, प्रोजेक्टर, ध्वनिवर्धक, जनरेटर, अल्पोपाहार, प्रथमोपचाराचं साहित्य, प्रत्यक्ष उपक्रमाच्या ठिकाणी डॉक्टरांच्या उपस्थितीबाबतचं नियोजन, पिण्याचं पाणी, त्यासाठी ग्लासेस, फर्निचर, स्टेशनरी, गावकऱ्यांचं सहकार्य, ग्रहणाची वैज्ञानिक माहिती सांगण्यासाठी खगोलशास्त्रज्ञांना गाठणं, त्यांना सन्मानपूर्वक आमंत्रित करणं, पालकांची संमती घेणं... आणि हे सगळं करताना दैनंदिन अध्ययन-अध्यापनात कुठेही व्यत्यय येऊ न देणं ! बापरे !! न संपणारी यादी आणि कामामागून कामं. आखखी शाळा भारावली होती, रमली होती, गुंतली होती. मुळात स्वतः मुख्याध्यापकच दोनशे टक्के

झपाटलेले. त्यामुळे मग शिक्षकही निदान त्यांच्या निम्मे म्हणजे शंभर टक्के तरी झोकून देऊन काम करणारच की. म्हणजे मग मुलांपर्यंत शिक्षकांच्या निम्मे म्हणजे पन्नास टक्के जरी तो उपक्रम झिरपला तरी केलेल्या धडपडीचं सार्थक होणार होतं. खरंतर अनेकदा शिक्षक आणि मुलंच इतर कुणाहीपेक्षा अधिक प्रचंड असा कामाचा डोंगर उभा करतात हा मोने सरांचा अनुभव.

पण या सर्वात सगळ्यात जास्त आव्हानात्मक काम होतं ते म्हणजे या ११०० जणांना पुण्याहून भिवरीपर्यंत बसेसमधून घेऊन जाणं आणि परत सुरक्षित, वेळेवर माधारी आणणं. पण कमाल शाळेच्या नियोजन-कौशल्याची ! तब्बल वीस बसेस ओळीनं उभ्या होत्या त्या पठारावर दुपारी दोन वाजताच. रस्त्यात कुठेही सार्वजनिक वाहतूक व्यवस्थेचा खोळंबा होऊ नये, म्हणून ठरावीक वेळानंतर क्रमाक्रमानं या बसेस सोडण्यात येत होत्या. एकदम एकाच वेळी बसेसची रांगच्या रांग बाहेर पडली नव्हती. अर्थातच त्यामुळं सर्वात आधी सुटलेल्या पहिल्या काही बसेसमधून आधी पोहोचलेल्या विद्यार्थ्यांना शेवटची बस पोहोचेपर्यंत कंटाळा येण्याची शक्यता होती. पण ते टाळण्यासाठी त्या विद्यार्थ्यांकरिता काही मनोरंजक खेळांचं केलेलं नेटकं नियोजन आणि त्याची कार्यवाही केवळ बघण्यासारखीच होती.

सर्व मुलं भिवरीच्या पठारावर पोहोचली. अल्पोपाहार झाला. (हो, सर्वात आधी तो पाहिजे ! बालमानसशास्त्र!!) अल्पोपाहारानंतर आवराआवर, स्वच्छता सगळं काही विद्यार्थी स्वयंसेवकांनीच केलं. काही स्वयंसेवक तर पुणे ते भिवरी या रस्त्यावर जागोजागी बसवाहकांसाठी मार्गदर्शक फलक घेऊन दुपारपासून उभे होते. (उपक्रमाच्या शेवटी या स्वयंसेवकांचा विशेष



उल्लेख करण्यात आला होता. वेळीच दिलेली ही शाबासकी त्या मुलांना जन्मभर 'सेवा' करण्याची प्रेरणा देत राहिल, यात मुळीच शंका नाही.) नियोजनानुसार बैठक व्यवस्थेप्रमाणे सर्वजण आपापल्या जागी स्थानापन्न. आता मात्र मुलांची उत्सुकता प्रचंड ताणली गेली होती. संध्याकाळचे साडेपाच वाजलेले.

मुख्याध्यापकांनी स्वागत व प्रास्ताविक केले. या उपक्रमाची पार्श्वभूमी नीट समजावून सांगितली. खरंतर साडेचार वाजताच चंद्राने पृथ्वीच्या गडद सावलीत प्रवेश केला होता. ग्रहणास सुरुवातही झाली होती. पण हे सगळं क्षितीजाच्या पलीकडे घडत होतं. भिवरी या ठिकाणी सूर्यास्तानंतर संध्याकाळी सव्वासहा वाजता ग्रस्तोदित चंद्र दिसणार होता. अरे हो, 'ग्रस्तोदित' म्हणजे नेमकं काय, हे सांगायचं राहूनच गेलं. ही एक भौगोलिक संज्ञा आहे. तिचा अर्थ असा, की चंद्र पूर्वेला उगवत असतानाच चंद्राला ग्रहण लागलेले दिसणे.

बरोबर सहा वाजले. सर्व विद्यार्थ्यांना पटकन चंद्रग्रहणाबद्दलची दोन कार्ड्स देण्यात आली. एका सरांनी त्या कार्ड्सचं प्रकट वाचन केलं. त्याचवेळी मुलंही मनात वाचन करत होती. समजून घेत होती. त्याचवेळी अगदी थोडक्यात खगोलशास्त्रज्ञ श्री. पराग महाजनी यांनीही चंद्रग्रहणाबद्दलची माहिती सांगितली. सर्वांच्या नजरा पूर्वेकडे क्षितिजावर. 'नेहमीच्या रंगातला चंद्र आज तुम्हाला नाही दिसणार, वेगळाच रंग असेल त्याचा' असं महाजनी सरांनी सांगितल्यानं आणि 'आता कोणत्याही क्षणी तो दिसेल' अशी उत्सुकता, आतुरता आणि...

आणि क्षणार्धात निसर्गाचा तो अभूतपूर्व, महान चमत्कार घडला ! लालसर रंगाचं चंद्रबिंब पूर्व क्षितिजावर

दिसू लागलं. "व्वाव्" असा एकच सामुदायिक, उत्स्फूर्त उद्गार आणि पाठोपाठ टाळ्यांचा प्रचंड गगनभेदी कडकडाट !! अप्रतिम, अभूतपूर्व दृश्य. एकाच वेळी ११०० जण ग्रस्तोदित खग्रास चंद्रग्रहणाच्या दर्शनाचा दुर्मिळ अनुभव घेत होते. त्याचवेळी मुख्याध्यापक आणि पराग महाजनी मुलांना मृगनक्षत्र, विविध राशी, तारकासमूह, ग्रह, तारे यांची मनोरंजक माहितीही देत होते. त्याचवेळी मुलांना क्रमाक्रमाने दुर्बिणीतून चंद्र पाहण्याची संधीही दिली जात होती. केवढी मोठी संधी. पुण्यातल्या दत्तवाडी परिसरात राहणाऱ्या त्या मुलांना एरवी हा असा अद्भूत निसर्ग चमत्कार अशाप्रकारे बघण्याची संधी मिळणं तसं अवघडच होतं. सरांनी आणखी एक गंमत केली होती. प्रत्येक विद्यार्थ्याला एका कागदावर पंधरा वर्तुळे छापून दिली होती. चंद्रग्रहणातील चंद्राच्या बदलत जाणाऱ्या अवस्था विद्यार्थ्यांनी दर पाच मिनिटांनी समोर आकाशातला चंद्र पाहून - त्याबरहुकूम रेखाटायच्या होत्या. पाहाणं, ऐकणं, लिहिणं याचा त्रिवेणी संगमच जणू. रात्री ७.३० पासून ग्रहण सुटायला सुरुवात झाली. लाल चंद्रबिंब खालच्या बाजूने हळूहळू शुभ्र प्रकाशित होऊ लागले. रात्री साडेआठला पूर्ण शुभ्र चंद्र दिसला आणि ग्रहण सुटल्याचं सरांनी जाहीर केलं. निसर्गाचा 'एक अलौकिक सोहळा' याचिदेही याचि डोळा अनुभवून मुलं रात्री सव्वादहा वाजता पुन्हा शाळेत परतली. एखादा उपक्रम किती आगळ्या-वेगळ्या पद्धतीनं, नेटकेपणानं, फुटफुली करता येतो हे लक्षात यावं साठीच इतकं सविस्तर वर्णन केलंय.

### बाएँ हाथ का खेल

या शाळेतला असाच आणखीन एक उपक्रम.

त्याचं नाव 'लेफ्ट हॅंडर्स डे'. कुणालाही सहजासहजी सुचणार नाही, असा हा जगावेगळा उपक्रम. मुलांना एक सवय असते, ती म्हणजे एखाद्याला चिडवणं. चष्मा घालणाराला 'डोळस' म्हणणं, जाड मुलाला 'ए भोपळ्या' म्हणणं ... असं बरंच काही. डाव्या हातानं काम करणारी मुलंही - डावखुरी मुलं या प्रवृत्तींचे बळी ठरतात. इतर मुलं त्यांची गंमत करतात. त्यामुळे आपण 'नॉर्मल नाही' असा न्यूनगंड त्यांच्यात निर्माण होतो. शाळेच्या संवेदनशील मुख्याध्यापकांनी ठरवलं, 'यावर काहीतरी पॉझिटिव्ह उपाय शोधायचा.' सर्वांत आधी त्यांनी आपल्या शाळेत डावखुरी मुलं किती आहेत, कोणत्या इयत्तेत याची नोंद केली. शंभराच्या आसपास निघाली अशी मुलं. मग त्यांनी केवळ खास याच मुलांसाठी म्हणून क्रीडास्पर्धा आयोजित केली. गंमत म्हणजे सरांनी या स्पर्धेसाठी दिवसही मोठा मजेशीर, योग्यच निवडला होता. तेरा ऑगस्ट. कारण तो दिवस जगभर 'लेफ्टहॅंडर्स डे' म्हणून साजरा केला जातो.

हे असे काही वैशिष्ट्यपूर्ण आणि फारसे माहीत नसलेले दिवस साजरे करायचे ही मुख्याध्यापकांची खासियत. या मुलांनी रस्सीखेच, फुटबॉल, चकारी चालवणे अशा खेळांचा आनंद लुटला. पूर्वी चकारी चालवायचा आनंद मुलं घरोघरी घेत. काळाच्या ओघात लुप्त होत चाललेल्या या खेळाची मुलांनी भरपूर मजा लुटली. पण खरी धम्माल आली ती त्या दिवशी शाळेत आलेल्या विशेष पाहुण्यांना भेटताना. त्यात होते डॉ. राजकुमार शहा. ते राष्ट्रपतीपदक विजेते तर आहेतच; पण इंडियन मेडिकल असोसिएशनचे सेक्रेटरीही आहेत. तसेच आर्मी पब्लिक स्कूलचे ड्रॉइंग टीचर श्री. मनोज साळुंके, पाळंदे कुरियर्सचे संचालक श्रीधर पाळंदे, लीना बोकील (शास्त्रज्ञ, नासा हनीवेल स्पेस एज्युकटर)

असोसिएशन ऑफ लेफ्ट हॅंडर्स चे अध्यक्ष बिपीनचंद्र चौगुले अशी आपापल्या क्षेत्रातली नामवंत, कर्तृत्वसंपन्न व्यक्तिमत्त्वे त्या दिवशी शाळेत आली होती. 'उजव्या हातानं काम करणाऱ्या मुलांच्या गती इतक्याच गतीनं तुम्हीही डाव्या हातानं गतिमान कार्य करू शकता' याची जाणीव या पाहुण्यांनी मुलांना ठसठशीतपणे करून दिली. आपलं मनोगत व्यक्त करताना 'डावखुरा दिन साजरा करणारी आपली शाळा कदाचित एकमेव शाळा असेल' असं या उपक्रमात सहभागी झालेल्या शाळेतल्या एका डावखुर्या मुलानं सांगितलं. विशेष म्हणजे मुलांच्या व्यंगावरून त्यांना चिडवायचं प्रमाण या उपक्रमानंतर घटलं असा अनुभव शिक्षकांना आला. पाठ्यपुस्तका-बाहेरचं शिक्षण यालाच तर म्हणतात नं ! विशेषतः श्रीमती लीना बोकील यांनी मुलांना जे सांगितलं ते ऐकून डावखुरी मुलं विलक्षण प्रभावित झाली होती. त्या म्हणाल्या, "दैनंदिन गृहकृत्ये करताना, सार्वजनिक ठिकाणच्या सेवा वापरताना, नॉर्मल (उजव्या हातांच्या) मुलांबरोबर एखादी कृती करताना डावखुर्या मुलांना जुळवून घ्यावं लागतं. प्रत्येक ठिकाणी अडचण येते. मग मार्ग शोधावा लागतो. त्यानंतरच पुढे जाता येतं. पण त्यातूनच खूप कष्ट करण्याची, स्वतःच्या समस्येचं निवारण स्वतःच करण्याची सवय लागते."

घरी जाताना या मुलांच्या मनात एकच विचार पिंगा घालत होता, "आता इथून पुढे मात्र माझ्या समस्या माझ्यासाठी 'बाएँ हाथ का खेल' झाल्यात !" कोणत्याही उपक्रमाचं हेच तर यश असतं. उपक्रम कशासाठी ? या प्रश्नाचा सखोल विचार करून त्याची आखणी आणि अंमलबजावणी काटेकोरपणे केली तर अपेक्षित फळ मिळतेच मिळते, याचेच हे उत्तम उदाहरण होते. विविध

क्षेत्रात चमकदार कामगिरी करणारी काही डावखुरी कर्तृत्वसंपन्न माणसं शोधणं, त्यांना गाठणं, आपल्याला हव्या त्याच विशेष दिवशी त्या पाचही जणांना शाळेत घेऊन येणं, त्यांच्याकडून प्रेरणा घेण्याची संधी मुलांना सहजपणे उपलब्ध करून देणं या गोष्टी करणं वाटतं तितक्या सोप्या नसतात. पण आगळेवेगळे आणि उत्तम रिझल्ट ओरिएंटेड उपक्रम करण्यासाठी तेवढी मेहनत तर घ्यावीच लागते ना !

### खराखुरा स्वविकास आणि कलारसास्वाद

ही झाली मोठ्या माणसांची गोष्ट. आता आपण श्री. चंद्रकांत थोरात यांच्याकडे वळूयात. ते काही कोणी मोठे अधिकारी नाहीत, भक्कम पगारदार नाहीत, व्यस्त बिझनेसमन नाहीत, गाडी-बंगला, पैसा-अडका असं काही गडगंज नाही. हां, ते व्यावसायिक आहेत हे नक्की. कोणता व्यवसाय करतात ते ? बुटांना पॉलिश करायचा व्यवसाय. पण हेच चंद्रकांत थोरात शाळेतल्या नववीच्या मुलांसाठी एक जबरदस्त प्रेरणास्रोत कसे बनू शकले, याची कहाणी जर तुम्ही वाचलीत तर तुमच्या लक्षात येईल, की 'केल्याने होत आहे रे.'

शासनानं इयत्ता ९वी साठी 'स्वविकास व कलारसास्वाद' हा विषय नव्याने सुरू केलाय. एखादा कल्पक मुख्याध्यापक अभ्यासक्रमातला एखादा अमूर्त विषय किती उत्कृष्टपणे, किती जिवंतपणे मुलांच्या दैनंदिन जीवनाशी अत्यंत प्रभावीपणे आणि मूर्त रूपात जोडू शकतो, याचं बोलकं उदाहरण म्हणजे हा एक अभिनव उपक्रम, जो (बहुधा) कधीच कुठल्याच शाळेत झाला नसेल. सोमवारी २७ नोव्हेंबरला इ. ९वी क चे विद्यार्थी वर्गात बसले होते. समोर ना वही ना पुस्तक, होतं फक्त एक रद्दी वर्तमानपत्र, बूट पॉलीशची डबी आणि ब्रश.

हे सगळं साहित्य मुलांना शाळेत दिलं होतं. आजची त्यांची बैठक व्यवस्थाही वेगळी होती. मुलं जमिनीवर मांडी घालून बसली होती. ४-५ जणांचा एकेक ग्रुप, वर्तुळाकार बसलेला. मुख्याध्यापक सर चंद्रकांत थोरातांना घेऊन वर्गात आले. त्यांची ओळख करून दिली. स्वागत केलं आणि मग बूटपॉलीश करण्याची प्रक्रिया नेमकी कशी असते, क्रम कसा असतो, पॉलीश तयार करणाऱ्या कंपन्यांची नावं, त्या कंपन्यांचा इतिहास, त्यांचं मार्केटिंग कसं चालतं, पॉलिश केल्यानं बूट चमकतात कसे काय याचं वैज्ञानिक कारण काय आहे ? .... हे सगळं मुख्याध्यापकांनी मुलांना मोठ्या मनोरंजकपणे सांगितलं. 'बूटपॉलीश करण्यामागेही विज्ञान आहे' हा नवाच दृष्टिकोन आज मुलांना मिळाला होता. ही झाली थिअरी. आता प्रत्यक्ष प्रॅक्टिकल. त्यासाठी चंद्रकांत थोरात पुढे सरसावले. त्यांनी अत्यंत बारकाईनं, स्टेप बाय स्टेप पॉलीश करून दाखवलं, अगदी डबी कशी उघडायची इथपासून. ते दाखवताना त्यांची रनिंग कॉमॅट्री चालूच होती. हातानं काम, अगदी सफाईदारपणे, मुलांना नीट दिसेल असं. सरांनी सांगितलेला 'बुटांना चमक का येते' हा वैज्ञानिक पुस्तकी सिद्धान्त आता मुलांसमोर त्यांच्या डोळ्यांदेखत प्रत्यक्ष व्यवहारात उतरत होता. पुस्तकी ज्ञानाचं व्यावहारिक ज्ञानात परिवर्तन झालं होतं. अत्यंत मळकट, कळकट बूट थोरातांच्या परिसस्पर्शानं नवे कोरे दिसू लागले होते. त्याहीपेक्षा जास्त चमक आता मुलांच्या चेहऱ्यावर, डोळ्यात दिसू लागली होती. पाहता पाहता मुलांच्या लक्षात आलं होतं, की 'अरे, बुटांना पॉलीश करणं हे एक वैतागाचं, कंटाळवाणं काम असं जे आपण मघापर्यंत समजत होतो ते तसं नाहीये. उलट ती एक कला आहे. कसं काय बरं ? आपण इतके दिवस या

कलेचा रसास्वाद का बरं घेतला नाही ? छे ! चुकलंच आपलं !'

मुलांच्या हे सगळं लक्षात येणं, त्यांना माहीत नसलेलं माहीत होणं, हाच तर त्यांचा 'स्वविकास' नव्हता काय ? नववीतला अथर्व गणेश राऊत हा मुलगा त्याला न राहवून आपोआप उठून उभा राहिला आणि म्हणाला, "या थोरात काकांना मी नेहमी चौकातल्या कोपऱ्यात पॉलीश करताना पाहिलंय. पण आज मात्र ते किती ग्रेट कलाकार आहेत हे माझ्या लक्षात आलंय. शाळेत त्यांना भेटवस्तू देऊन, त्यांचा सत्कार करून त्यांना जो सन्मान दिलाय तो पाहून मी भारावलोय."

बघा बरं किती किती गोष्टी या एका उपक्रमातून साध्य झाल्या होत्या. श्रमप्रतिष्ठा जपणं, श्रमिकांना सन्मान देणं हा केवढा मोठा मूल्यसंस्कार झाला होता मुलांवर. 'स्व' ची ओळख होणं, वैज्ञानिक दृष्टिकोन, वडिलधाऱ्यांना मान देणं, पाठ्यपुस्तकातलं शाब्दिक शिक्षण प्रत्यक्ष जीवनात उतरवणं, ते अनुभवणं ...! अजूनही बरंच काही, बघा विचार करून.

### एक दिवसीय उन्हाळी शिबीर

लवकरच उन्हाळ्याची सुट्टी येईल. सुट्टीत प्रत्येक शाळा करू शकेल, असा एक सुंदर, सुटसुटीत उपक्रम सांगतो तुम्हाला. मागच्याच उन्हाळ्याच्या सुट्टीत न्यू इंग्लिश स्कूलच्या विद्यार्थ्यांनी केलाय तो. उपक्रमाचं नाव आहे, 'एक दिवसीय उन्हाळी शिबीर.' तशी तर मोठ्या सुट्टीत ठिकठिकाणी शिबीरं होतात, तेच तेच खेळ, तीच तीच गाणी, कंटाळतात मुलं. पण न्यू इंग्लिश स्कूलमधलं उन्हाळी शिबीर मुलांना विलक्षण भावलं. कारण, सर्वांत पहिलं कारण म्हणजे ते एकच दिवसाचं होतं. फी अवघी दहाच रुपये. लागणारी सर्व स्टेशनरी,

अल्पोपाहार शाळेंत दिला. पुणे शहरातल्या ३० शाळांमधील ५४ मुलं आणि ६८ मुलींचा सहभाग.

शिविराच्या सुरुवातीलाच मुलांना ओरिगामीच्या वस्तू शिकवल्या गेल्या. मुलं शिकली. त्यांनी सुंदर सुंदर फुलं, पंख हलवणारा पक्षी बनवला. स्वतः बनवला. नंतर काही मुलं इंग्रजी भाषा प्रयोगशाळेत गेली. तिथं संगणकावर शिक्षकांच्या मदतीनं त्यांनी इंग्लिश भाषेचे मजेशीर खेळ खेळले. काही मुलं सूतकताई विभागात गेली. तिथं त्यांनी चरखा चालवून बघितला. कापसापासून सूत कसं निघतं ती जादू अनुभवली. काही जण शाळेतल्या खनिजसंपत्तीच्या प्रदर्शनाकडे गेले. काहींनी सायन्सच्या प्रयोगशाळेत सोपे सोपे प्रयोग केले. काहीजण मैदानावर रमले. दुपारच्या सुट्टीनंतर कागदापासून दिनदर्शिकेच्या प्रतिकृती करण्याचा वर्ग झाला. कथाकथन झालं, कोलाज पेंटिंग झालं, शाळेतलं तारांगण पाहून झालं. चकारी चालवणे, भोवरा फिरवणं, पतंग उडवणं, गाणी म्हणणं, झाडावर, शिडीवर चढणं, अॅरोबिक्सचे व्यायाम प्रकार हे असं खूपसं काही झालं. मुलामुलींना नवीन मित्रमैत्रिणी मिळाल्या. नव्या ओळखी झाल्या, नवी शाळा बघायला मिळाली. मुलांना आपापल्या हातांनी कृती करायची संधी मिळाली. एकमेकांची दप्तरं त्यांनी आवरली, भरपूर गप्पा मारल्या. कुठंही भाषणबाजी नाही, उपदेश नाही, रागावणं, शिक्षा तर मुळीच नाही. आता असं म्हणू नका, की 'आमच्या शाळेत तारांगण नाही, आम्ही काय दाखवायचं ?' आपली शाळा, शाळेचा भवताल, गाव, गावातली नदी, अगदी पिठाची गिरणीसुद्धा मुलांना वैज्ञानिक दृष्टिकोनातून दाखवता येईल. योजक हवाय फक्त. म्हणजे मग आयुष्यभराची शिंदोरी मिळते मुलांना !



## इतिहास शिकायचा कशासाठी ?

प्रा. डॉ. गणेश राऊत

☎ ८४५९७७२०१८

इतिहासाच्या अभ्यासाचा मुख्य उद्देश वर्तमानकाळ समजून घेण्यास मदत करणे आणि ज्या भूतकाळाच्या खांद्यावर वर्तमानकाळ उभा आहे त्या भूतकाळाचे यथार्थ आकलन करून देणे हा आहे. भूतकाळातील घटना संगतवार आणि कालक्रमानुसार समजण्यासाठी इतिहासाची गरज आहे. एकदा का माणसाला ऐतिहासिक दृष्टी मिळाली, की त्याला सजीव-निर्जीव वस्तूंची स्थित्यंतरे समजू लागतात. निसर्गाची कोडी त्याला उलगडू लागतात. नैसर्गिक संकटात त्याला आपल्या मर्यादा समजतात आणि मानवनिर्मित संकटात त्याला स्वतःची ताकद समजते.

गेली ४० वर्षे मी इतिहास विषयाचा विद्यार्थी आहे. त्यातील गेली २५ वर्षे इतिहास विषयावर बोलावतील तिकडे व्याख्याने देत फिरत असतो. गेल्या २५ वर्षात अनेक ठिकाणी मला विचारला गेलेला 'मोस्ट वॉन्टेड' प्रश्न म्हणजे 'इतिहास शिकायचा कशासाठी ? इतिहास शिकून काय फायदा ? इतिहास विषय शाळेत-महाविद्यालयात ठेवण्याची गरज आहे का ?' काही लोक किंवा श्रोते-पालक हा प्रश्न धाडकन् विचारतात किंवा नाही विचारला तर त्यांच्या चेहऱ्यावर मला हा प्रश्न दिसतो, न विचारल्या गेलेल्या प्रश्नांना वक्त्याने उत्तरं द्यायची नसतात. संपादकांनी सुचविल्यावर मात्र अशा विषयांवर लेख लिहायचे असतात. असो.

एकदा एका माणसाशी गप्पा मारीत होतो. त्याला मी कौतुकाने माऊंट एव्हरेस्ट, तेनसिंग नोर्गे आणि एडमंड हिलरी यांच्याविषयी सांगितले. तो म्हणाला, "एवढा स्वतःचा जीव धोक्यात टाकून बर्फात जायचंच कशाला ? घरी बसून टी.व्ही. पाहावा". आता मला सांगा, याला गिर्यारोहणातला आनंद कसा कळणार ? सगळीकडेच फायदा बघणाऱ्या लोकांना एकदा विनोबांनी उपरोधाने प्रश्न विचारला होता, की 'शेवटी फायद्याचा तरी काय फायदा ?' ज्यांना पोस्टाचे स्टॅम्प गोळा करण्याचा छंद आहे, त्यांचा आनंद अन्य कशात नाही. म्हणूनच, सारांशाने आपणास असे म्हणता येईल, की 'हा छंद जिवाला लावी पिसे'. तर मुद्दा आहे इतिहासाचा.

इतिहासाविषयी नेहमी असं म्हटलं जातं की, 'इतिहासापासून आपण हेच शिकतो, की आपण



इतिहासापासून काहीही शिकत नाही.’ ‘इतिहासाची पुनरावृत्ती होत असते.’ ही वाक्यं कानावर पडली, की मला तर इतिहासाच्या आणखी खोल डोहात बुडी मारण्याची इच्छा होते. गेली पंचवीस वर्षे मला एकदाही इतिहास विषय अभ्यासाला घेतल्याचा पश्चात्ताप झालेला नाही. इतिहासाचे आणि माझे जन्मजन्मांतरीचे नाते आहे, असेच मला वाटते. अर्थात इतिहास विषय म्हणजे गणित नाही. कारण जगाच्या पाठीवर तुम्ही कोठेही जा दोन अधिक दोन चे उत्तर चारच येणार. कोलंबस निघाला ‘इंडिया’ शोधायला. त्याने शोधले अमेरिका आणि रेड इंडियन्स. गणिताच्या भाषेत कोलंबसच्या प्रवासाचे अंतिम उद्दिष्ट ‘इंडिया’ असल्याने तो चुकला आहे. गणिताच्या प्रत्येक पायरीवरच्या टप्प्यात त्याला शून्य गुण आहेत. सामाजिक शास्त्रांच्या विशेषतः इतिहास आणि भूगोलात कोलंबस याच्या कामगिरीला पूर्ण १०० पैकी १०० गुण आहेत. गणितात १००० ही संख्या ५०० पेक्षा मोठी आहे. मग बाजी प्रभू देशपांडे मोजक्या सैन्यानिशी सिद्धी मसूदच्या शेकडो सैन्याला थोपवून धरतात. हा चमत्कार कसा होतो ? अशा घटना आणि त्यांची कारणमीमांसा व परिणाम हा भाग सामाजिक शास्त्रांच्या अभ्यासाचा भाग असतो. म्हणूनच असे म्हणतात, की मानवालाच फक्त इतिहास आहे.

आपल्याकडे शास्त्रशुद्ध इतिहासलेखनाची परंपरा उशिरा विकसित झाल्यामुळे पूर्वापार पद्धतींचा पगडा आजही आपल्यावर आहे. त्यामुळे इतिहासात घुसलेल्या दंतकथा आपण खऱ्या मानतो. अजूनही आपल्या इतिहासाबद्दलच्या कल्पना स्पष्ट आणि स्वच्छ नाहीत. इतिहास शिकवण्याचा उद्देश आणि इतिहास शिकून होणारा फायदा (नोकरी वगैरे) या दोन गोष्टी म्हणजे

‘दोन ध्रुवांवर दोघे आपण’ अशीच परिस्थिती आहे. आज आणि आत्ता इतिहासाचा काय उपयोग आहे ? या प्रश्नाचा शिक्षक, प्राध्यापक, विचारवंत, लेखक आणि नेतृत्व करणाऱ्यांनी गंभीरपणे विचार करावा अशीच परिस्थिती आहे.

आज आपण एकविसाव्या शतकात आहोत. कोणत्याही प्रश्नाचे उत्तर देण्यासाठी ‘गुगल’ नावाची बलाढ्य यंत्रणा आहे. ‘व्हाट्स अॅप’ वर क्षणार्धात फोटो पाठविणे-मिळविणे अशा गोष्टी सहज साध्य आहेत. अशा काळात समाजाच्या रोजच्या जगण्याच्या संघर्षात इतिहासाचे स्थान काय आहे ? खरं म्हणजे सामाजिक शास्त्रांचंच स्थान काय आहे किंवा त्यांना काय भवितव्य असणार आहे याचा गांभीर्याने विचार करण्याची वेळ आली आहे. शाळेत शिकवल्या जाणाऱ्या इतिहासाचा काय उपयोग आहे ? सनावळ्या माहीत नसल्या तर काय बिघडते ? इतिहास न शिकल्यामुळे जीवनात काय पोकळी निर्माण होणार आहे का ? उत्खननात एखाद्या विद्वानाची समाधी सापडली तर त्याचे काय करायचे ? त्याने आमच्या जीवनात काय बदल घडणार आहे ? या सगळ्याच प्रश्नांना इतिहास अभ्यासकांना सामोरे जावे लागते. हा प्रश्न विचारणाऱ्या लोकांची मानसिकता लक्षात घेतली पाहिजे. प्रश्न विचारणारांची भूमिका लक्षात घेतली तर या प्रश्नरूपी मोहोळाला भिडता येईल त्याचा एकच तोटा म्हणजे मोहोळातील काही माशा उठल्या तर चावतात. त्याची मानसिक तयारी ठेवली तर त्रास होत नाही.

काळ अनादि आणि अनंत आहे. जगाचा विचार केला तर मानव प्राणी क्षुद्र वाटावा असाच आहे. विश्वाच्या पसाऱ्यात मानवी आयुष्याच्या १०० वर्षांना काय किंमत आहे ? परंतु, मानव हा विचार करणारा



प्राणी आहे. विवेचन, विश्लेषण, अनुभव आणि सिद्धांत यांचा विचार फक्त मानवच करतो. एखाद्या गोष्टीचा अनुभव पुन्हा-पुन्हा घेणे आणि तिचा अर्थ लावणे या गोष्टींमुळे मानवात आणि अन्य प्राण्यांमध्ये फरक झाला. बुद्धिचातुर्याच्या जोरावरच माणसाने प्रगती केली. माणूस आणि म्हैस जर समकालीन असतील तर म्हशीचा रंग काळाच राहिला आणि दुधाचा रंग पांढराच राहिला. शिंगांच्या आकारात आणि खाण्याच्या सवयीत फारसा बदल झाला नाही. म्हशीचा इतिहास आजही तसाच आहे. परंतु, या कालप्रवाहात माणसाने काय केले ? आज २०१९ मध्ये राहात असणारे आपण या इतिहासाचे साक्षीदार आहोत. मी कर्ते-करविते असा शब्दप्रयोग वापरला नाही.

एवढा आढावा घेतल्यावर मी अशा निष्कर्षाला आलो आहे, की 'इतिहासाचा मुख्य उद्देश वर्तमानकाळ समजून घेण्यास मदत करणे आणि ज्या भूतकाळाच्या खांद्यावर वर्तमानकाळ उभा आहे त्या भूतकाळाचे यथार्थ आकलन करून देणे हा आहे. भूतकाळातील घटना संगतवार आणि कालक्रमानुसार समजण्यासाठी इतिहासाची गरज आहे. एकदा का माणसाला ऐतिहासिक दृष्टी मिळाली, की त्याला सजीव-निर्जीव वस्तूंची स्थित्यंतरे समजू लागतात. निसर्गाची कोडी त्याला उलगडू लागतात. नैसर्गिक संकटात त्याला आपल्या मर्यादा समजतात आणि मानवनिर्मित संकटात त्याला स्वतःची ताकद समजते. माणसाची ताकद विधायक आणि विध्वंसक असते. एक अगदी साधे उदाहरण घेऊयात.

आज मोबाईलशिवाय जगण्याची आपण कल्पनाच करू शकत नाही. या मोबाईलचा पूर्वज म्हणजे 'पेजर'. पेजर म्हणजे वन वे ट्रॅफिक (एकमार्गी वाहतूक) पेजरचे

पूर्वज म्हणजे लाल किंवा काळ्या रंगाचे बॉक्स आकाराचे दूरध्वनी. माणसाने विचार केला, की काळा लॅण्डलाईन फोन घरातून बाहेर नेता येत नाही. आपल्याला हव्या त्या क्षणी आपल्या हातात फोन असला पाहिजे. झाले विचारचक्र सुरू. फोनचा पुढचा टप्पा म्हणजे पेजर आणि त्यापुढील म्हणजे भ्रमणध्वनी उर्फ मोबाईल. मोबाईल सुरुवातीला अत्यंत महागडा होता. मिनिटाला ४० ते ४२ रुपयांचा मामला. महागडा असल्याने विस्तार कमी. पुढे तो स्वस्त झाला. त्यामुळे घरघर पसरला. लहान मूल ते आजोबा अशा सर्व पिढ्यांना वापरायला अत्यंत सोपा मोबाईल झाला. एवढी अवघड टेक्नॉलॉजी (तंत्रज्ञान) परंतु वापरायला अत्यंत सोपी यंत्रणा. आता मोबाईल सगळेच वापरू लागले. जगात मोबाईल नसलेला देश अजून अस्तित्वात यायचाय.

आता तुम्ही विचाराल, की मोबाईलचा आणि इतिहासाचा काय संबंध. ते आपण एका उदाहरणाने सिद्ध करूयात. औरंगजेबाच्या काळात बंगालमध्ये दुष्काळ पडला. तो दुष्काळ समजायला, त्यावर उपाययोजना करायला आणि त्या अंमलात यायला जो वेळ लागला तोपर्यंत दुष्काळ संपला होता. लोकांचे जे नुकसान व्हायचे होते ते होऊन गेले होते. यावर उपाय काय ? माणूस विचार करू लागला. पत्र पाठविण्याचा किंवा सांडणीस्वार पाठवण्याचा वेळ कमी कसा करता येईल ? तातडीच्या उपाययोजना करता येतील का ? यातून ईस्ट इंडिया कंपनीच्या कामात रेल्वेने जशी सैन्य वाहतूक झाली तशीच धान्याची ने-आण झाली. दुष्काळग्रस्त भागात धान्य पोहोचले. पोस्ट अँड टेलिग्राफमुळे बातम्या मिळण्याचा-पाठविण्याचा वेळ कमी झाला. आज एकविसाव्या शतकातल्या माणसाला

सर्वाधिक महागडी गोष्ट कोणती असेल तर ती म्हणजे वेळ. वेळ वाचवणारे सर्वात प्रभावी यंत्र म्हणजे मोबाईल. कामावर विजय मिळवण्याच्या मोहीमेतील मानवाचे एक पाऊल म्हणजे मोबाईलचा शोध आहे. अजून मोठा पल्ला गाठायचा आहे. 'इतिहासाचे अध्यापन' या पुस्तकात न.रा. पारसनीस आणि य.ज. धारूरकर यांनी अमेरिकन शिक्षणशास्त्रज्ञ जॉन ड्युई यांची एक व्याख्या दिलेली आहे. 'शिक्षण म्हणजे भौतिक व सामाजिक परिस्थितीशी समरस होण्याची कला' अशी व्याख्या त्यांनी केली आहे. त्याचे विश्लेषण करताना लेखकद्वय लिहितात, 'भौतिक परिस्थितीशी एकरूप होण्यासाठी मुलांना भौतिक शास्त्राचे ज्ञान अवगत पाहिजे. या शास्त्रांत भूगोल, वनस्पती, प्राणी, गणित, रसायन यांचा समावेश होतो. सामाजिक परिस्थितीशी समरस होण्यासाठी मुलांना समाजातील विविध अंगोपांगांची माहिती दिली पाहिजे. इतिहासाच्या अध्ययनामुळे हे ज्ञान मुलांना प्राप्त होते. यासाठी अभ्यासक्रमात इतिहासाला स्थान दिले आहे.'

वरील विश्लेषण समजण्यासाठी एक उदाहरण समजून घेतले पाहिजे. माझ्या व्यक्तिगत जीवनातले उदाहरण आहे. आम्ही सगळे कुटुंबीय कसबा पेठेतील दहा बाय दहाच्या घरात सोळा जण राहायचो. तेव्हा आईला पाटा-वरवंटा वापरावा लागत असे. आठवड्यातून ५ दिवस तिला मसाला वाटून भाजी करावी लागे. दुपारी-संध्याकाळी तिला हे काम करावे लागे. दोन पायांवर बसून हे काम करावे लागल्यामुळे तिला खूप त्रास व्हायचा. मला असं वाटायचं, की असं काहीतरी यंत्र असायला किंवा शोधायला हवं, की ते वापरताच मसाला बारीक झाला पाहिजे. माझ्या अंगात उत्साह

आला. मी त्यावर विचार करू लागलो. पुढे एकदा देवजीबाबा मंदिरात लिलाव भरला. तेथे मी उत्सुकतेने लिलाव कसे चालतात, हे पाहायला गेलो. तिथे आयुष्यात प्रथमच 'मिक्सर' पाहिला. मी युरेका-युरेका ओरडलो. त्या दिवसापासून 'मिक्सर' या विषयावर मी विचार करायचे सोडून दिले. याचाच अर्थ असा, की मिक्सरचा शोध लावणारा माणूस जगाच्या पाठीवर कोठेतरी असाच विचार करत असणार. मी मिक्सर पाहिल्यामुळे जग एका चांगल्या शोधाला मुकले. सांगायचा मुख्य मुद्दा असा, की कसब्यातल्या वाड्यात आसपासच्या घरांमधून मला भौतिक परिस्थिती समजली. मिक्सर पाहिल्यामुळे भूतकाळ समजला आणि भूतकाळावर वर्तमानाने मिळवलेला विजय कळला. आता मला मिक्सरचा शोध लावायची गरज राहिली नाही. पाटा-वरवंटा हा मानवी जीवनातला इतिहास आणि भूतकाळ आहे. तर मिक्सर हा वर्तमान आहे. आपण एखाद्या गोष्टीकडे कसे बघतो, आपण विचार कसा करायचा हे मला कळले. मिक्सरचा शोध लावणाऱ्या माणसाला खरं म्हणजे नोबेल पारितोषिकच द्यायला हवे. आईनस्टाईन, डॉ. जयंत नारळीकर, डॉ. सी.व्ही. रामन, डॉ. होमी भाभा आणि डॉ. ए.पी.जे.अब्दुल कलाम अशा शास्त्रज्ञांनी मानवी जीवन समृद्ध केलं आहे. त्यांनी लावलेले शोध शास्त्राचा भाग आहेत. त्यांचे जीवन इतिहासाचा भाग आहे. म्हणून इतिहासाकडे पृथक अशा दृष्टीतून पाहता येत नाही. इतिहास आपणास समग्रतेचे भान देतो. समाजाचा विचार तुकड्या-तुकड्यात करता येत नाही. तो समग्रतेने आकलन करून घ्यावा लागतो. हे कसे करायचे ? ते वाचूयात पुढच्या लेखात.



## विज्ञान अध्ययनाची सुरुवात...

राजीव पाटोळे

📞 ७५१७३९११३१

मानवी विकासासाठी विज्ञान महत्त्वाची भूमिका बजावत असते. आपले समग्र जीवन आता विज्ञानाने व्यापले आहे. ते विज्ञान जाणून घेणे, त्यातून अनुभवयुक्त प्रक्रियेतून ज्ञाननिर्मिती करणे आणि वैज्ञानिक दृष्टिकोन विकसित करणे महत्त्वाचे आहे. त्याकरिता प्राथमिक स्तरावरचे विज्ञान विषयाचे शिकणे-शिकविणे यासाठी काय करायला हवे यादृष्टीने दिशा दाखविणारा लेख...

विद्यार्थ्यांचा शारीरिक विकास आणि बौद्धिक विकास, तसेच जाणतेपण समृद्ध करण्यासाठी निर्माण केलेली व्यवस्था म्हणजेच शिक्षण होय. पायाभूत अभ्यासक्रम, पाठ्यपुस्तक निर्मिती, प्रयोग व उपक्रमशीलता तसेच निरीक्षण, आकलन आणि सातत्यपूर्ण उजळणी यांतून हे शिक्षण सिद्ध होते. हे जाणतेपण विद्यार्थ्यांमध्ये निर्माण करत असताना विद्यार्थी जे जे पाहील जे जे अनुभवेत त्या सर्वांचा संबंध आणि त्यामागील कार्यकारणभाव याची नेमकी ओळख पटणे म्हणजेच त्याचा सर्वांगीण विकास होय. विद्यार्थ्यांच्या मनावर त्याच्या सभोवतालचा परिसर, नैसर्गिक पर्यावरण, सांस्कृतिक, भाषिक आणि राजकीय परिमाण व सामाजिक व्यवस्था या सर्वांचा खोल परिणाम होतो. यांतील परस्पर संबंध शोधणे, त्यांचे

नेमके आकलन होणे, अशा निरीक्षणांतून व आकलनातून निर्माण झालेल्या निष्कर्षांचा आपल्यावर तसेच आपल्या सभोवतालावर होणारा परिणाम ओळखण्याची क्षमता निर्माण होणे, अशा परिणामातून समाजात निर्माण होणाऱ्या विविध प्रश्नांकडे वैज्ञानिक दृष्टिकोनातून पाहण्याची व उकल करण्याची क्षमता त्याला प्राप्त होते. या सर्वांचा एकत्रित परिणाम म्हणून विद्यार्थ्यांमध्ये सजगता, आत्मविश्वास, समाजाविषयी आस्था, करूणा निर्माण होते. तसेच आदर्श समाजाची भविष्यवेधी स्वप्ने पाहण्याचा दृष्टिकोन लाभतो. हीच शिक्षणाची परिपूर्ती होय.

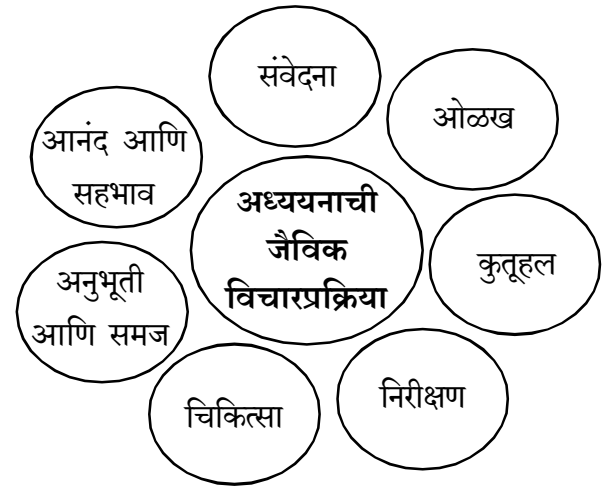
प्रत्येक विद्यार्थी हा जात्याच चौकस असतो. तो ज्या वातावरणात वाढतो त्या वातावरणाचा त्याच्या व्यक्तिमत्त्वाच्या जडणघडणीवर फार मोठा प्रभाव पडतो. प्रत्येक विद्यार्थी शालेय वातावरणाबरोबर त्याच्या भोवती घडणाऱ्या घटनांमधून, अनुभवांमधून आणि अंगभूत समज क्षमतेवरून शिकतच असतो. शालेय जीवनात अशा विद्यार्थ्यांवर योग्य रीतीने शिक्षणाचे संस्कार केले गेले तर हाच विद्यार्थी आत्मविश्वासपूर्वक त्याच्या आयुष्याची दमदार वाटचाल करू शकतो. आपल्या सर्वांच्या जीवनात महत्त्वाचे स्थान असणारा एक महत्त्वाचा शिक्षण घटक म्हणजे विज्ञान. विद्यार्थ्यांसह प्रत्येकाच्या मनात विज्ञानाबद्दल कुतूहल, गोडी, अपेक्षा, भीती आणि समजून घेण्याची

आंतरिक ओढ अस्तित्वात असते. प्रत्येक विद्यार्थी त्याच्या त्याच्या समजुतीने स्वतःचे असे विज्ञान समजण्याचे शास्त्र तयार करीत असतो. शिक्षणामुळे विद्यार्थ्यांची वैचारिक बैठक पक्की होते आणि त्यांच्या मनातील गैरसमज, अज्ञान, विश्लेषणाच्या चुकीच्या पद्धती व चुकीचे निष्कर्ष दूर होऊ शकतात.

प्राथमिक स्तरावर अभ्यासक्रमानुसार देण्यात आलेल्या विविध विषयांमध्ये प्रामुख्याने विद्यार्थ्यांचा भाषिक विकास आधारभूत मानला गेला आहे. त्यास गणितासारख्या विषयाची जोड देऊन व्यावहारिक दृष्टिकोनाचा विकास विचारात घेतला गेला आहे. भाषिक आणि गणितीय कौशल्यांच्या विकासाबरोबरच ते मूल ज्या वातावरणात राहते, ते सर्व घटक, त्याच्या सभोवतालचे वातावरण याचाही विचार हा प्राथमिक शिक्षणाच्या सुरुवातीच्या काळात भाषा आणि गणित यांमध्ये एकात्मिक स्वरूपात करण्यात आलेला आहे. परिसर अभ्यास या एकात्मिक स्वरूपाच्या विषयातून विद्यार्थ्यांचे विज्ञान आणि सामाजिक शास्त्रात अंतर्भूत असलेल्या इतिहास, भूगोल या विषयांचे अध्ययन सुरू होते. प्राथमिक स्तरावर इयत्ता पहिली ते आठवी या इयत्तांचा समावेश करण्यात आलेला आहे. प्राथमिक स्तराची सुरुवात करताना इयत्ता पहिलीपासून वर्गातील विद्यार्थ्याला विज्ञानाची ओळख कशी करून द्यावी हा प्रश्न नक्कीच पडेल. इयत्ता पहिलीसाठी भाषा आणि गणित विषयाला विज्ञानाची जोड कशी देता येईल याचा विचार आपण करूया.

प्राथमिक स्तरावरील प्रचलित अभ्यासक्रमाचा

आणि विद्यार्थ्यांच्या अध्ययनाचा विचार करायचा झाला तर विज्ञान विषयातील समाविष्ट माहिती असा मर्यादित विचार करणे सयुक्तिक ठरणार नाही. याचे कारण असे, की आपण या आधीच्या लेखात पाहिले असेल, की विज्ञानाचे अध्ययन म्हणजे विद्यार्थ्यांनी वैज्ञानिक दृष्टिकोनातून अध्ययन करणे होय. मुलाच्या जन्माआधीपासून सुरू होणारा विज्ञानाचा प्रवास त्याला जन्मानंतर अध्ययनाची सुरुवात करताना साहाय्यभूत होतो. यासाठी प्रत्येकाला काही प्रमुख पायऱ्यांमधून जावेच लागते. त्या खालीलप्रमाणे आहेत -



वर नमूद केलेले टप्पे ही एक महत्त्वाची जैविक विचार प्रक्रिया आहे आणि ती प्रत्येकाच्या जीवनात फारच महत्त्वाची असते. प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांचा विचार केला तर पूर्व प्राथमिक आणि प्राथमिक स्तर असा करावा लागेल. कारण पूर्व प्राथमिक स्तरावर असणारा विद्यार्थ्यांचा सभोवताल हा प्राथमिक स्तरापेक्षा निश्चितच वेगळा असतो. जन्मतःच लहान मुले ही आसपास पाहात असतात. ती क्षमता त्यांच्यात जन्मतःच आलेली असते. सभोवताली असलेल्या वस्तू, घटना आणि विविध

घडामोडी त्यांच्याशी मुले समवाय साधण्याचा प्रयत्न करीत असतात. समवाय साधण्याचा हा प्रयत्न सतत केला, की त्यातून ओळख निर्माण होते. मुलांना ह्या घडत असलेल्या घडामोडी, घटना, गोष्टींची ओळख होते. अर्थातच पूर्व प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थी आणि प्राथमिक स्तरावरील विद्यार्थ्यांच्या या ओळखीच्या प्रवासाची गती आणि स्थिती कमी-अधिक असतेच. पण खरे पाहिले तर या सर्वास कारणीभूत आहे ती संवेदना. ती असल्याशिवाय ओळख पटणे हे साध्यच होणार नाही. या पुढे जाताना महत्त्वाचा टप्पा आहे तो म्हणजे कुतूहलाचा. कुतूहल हा प्रत्येकाचा स्थायीभाव असतो. एका विशिष्ट जाणिवेतून अधिक माहिती जाणून घेण्याची ओढ, वस्तूला स्पर्श करून पाहण्याची ओढ अशा अनेकविध बाबींचा समावेश हा कुतूहलात होतो. यावेळी महत्त्वाची ठरतात ती पंचेंद्रिये. पंचेंद्रियांच्या माध्यमातून प्रत्येकाला पुढच्या टप्प्याकडे जावे लागते, तो असतो निरीक्षणाचा. मूल हे त्याला ओळख पटलेल्या अनेक घटना, गोष्टींच्या बाबतीत कुतूहलापोटी अधिकाधिक जाणून घेत असते.

निरीक्षणाच्या माध्यमातून प्रत्येक ओळखीचे आपसूकच वर्गीकरण करू लागते. आता हे वर्गीकरण म्हणजे दुसरे तिसरे काही नसून एक प्रकारचा पडताळाच असतो. यालाच शास्त्रीय भाषेत आपण चिकित्सा असे म्हणतो. याचे उत्तम उदाहरण द्यायचे झाले तर घरात लावलेल्या अगरबत्तीचे देता येईल. कारण घरात लावलेल्या त्या अगरबत्तीजवळ ते लहान मूल सतत जात असते. तिच्या ज्वलनामुळे निघणारा धूर पाहते, प्रकाश पाहते, अगरबत्तीची

कमी होत जाणारी उंची अनुभवते. त्याला या तीन घटना पहिल्यांदा अनुभवताना त्यांचा सहसंबंध पाहता येत नाही, जाणून घेता येत नाही. पण या तीन वेगवेगळ्या घटना आहेत, त्यांचा परिणाम हा वेगवेगळा आहे, याचा संपूर्ण अंदाज त्यास येतो. यातच कुतूहलही सतत डोकावत असते ते म्हणजे, अगरबत्तीला हात लावण्याची त्याची धडपड. या धडपडीतून मूल जेव्हा ती अगरबत्ती हातात पकडते तेव्हा त्याला चटका बसतो, भाजते, वेळप्रसंगी ते रडते. पण हा मिळालेला एक अनुभव त्या घटनेची खरी समज किंवा ओळख होण्यास पुरेसा ठरत नाही, तर ते मूल असे अनुभव पुन्हा पुन्हा घेते आणि शेवटी एक पक्की धारणा होते, जळत्या अगरबत्तीला हात लावला की चटका बसतो, भाजते, इजा होते. हे जर पडताळूनच पाहायचे असेल तर न पेटलेली एक अगरबत्ती त्याला देऊन पाहा. त्या अगरबत्तीला ते कसेही धरते. याचाच अर्थ असा, की संवेदनेतून निर्माण झालेली प्रत्येक कृती ही मुलाला निरीक्षण आणि अनुभूतीपर्यंत सहज घेऊन जाते. लहान मुलांच्या संदर्भात एक महत्त्वाचे म्हणजे या मुलांमध्ये स्वत्व फार मोठ्या प्रमाणात असते. यामुळेच ते स्वतः कोणतीही गोष्ट अनुभवण्यावर सतत भर देत असते. हा अनुभव घेत असताना सुद्धा कोणत्याही शास्त्रीय पद्धतीचा, कार्यकारणभावाचा संबंध त्यांच्याकडून विचारात घेतला जात नाही, हा कदाचित वयाचा आणि त्याच्या एकंदरीत बुद्धिमत्तेचा भाग असू शकतो. याचे उत्तम उदाहरण म्हणजे आपल्याला माहीत असते, की खेळण्यातील एखादी मोटारगाडी किंवा बाहुली ही खेळण्यासाठी आणि त्यातून आनंद

मिळविण्यासाठी असते, पण लहान मुलांच्या हातात अशी एखादी वस्तू द्या ते त्याच्यावर वेगवेगळे प्रयोग करत असते. एखादी बाहुली दिली तर त्याची आदळआपट करणे, एखादा कागद दिला तर तो फाडणे किंवा चुरगाळणे असे अनेकविध अनुभव आपल्याला घेता येतील. सांगायचे तात्पर्य असे, की आपण आपले अनुभव, आपणच प्रमाण मानलेल्या गोष्टी लहान मुलांच्या या अध्ययन प्रक्रियेत ग्राह्य धरतो आणि त्याच त्याच्या मनावर बिंबवण्याचा प्रयत्न करतो. तुम्ही म्हणाल, की मूल चांगल्या पद्धतीने शिकले पाहिजे, हो ! हेच अपेक्षित आहे पण निरीक्षणाच्या माध्यमातून केले जाणारे वर्गीकरण आणि एखाद्या वस्तू, घटना यांची समज येथे ही प्रक्रिया संपत नाही. कारण समज होण्याचे जे अनेक अनुभव मुलांना मिळतात, त्या अनेक अनुभवांचे पुन्हा पुन्हा वर्गीकरण ही मुले करत असतात आणि यातून त्यांच्या संकल्पना दृढ होतात. म्हणजेच चांगले-वाईट काय हे ठरते. उदाहरणच घ्यायचे झाले तर लहान मुलांना ज्या व्यक्ती सतत भीती दाखवतात. त्यांचे वर्तन हे त्या मुलांच्या अनुरूप नसते त्या व्यक्ती समोर आल्या, की मूल घाबरते, रडू लागते. याउलट ज्यांच्या सानिध्यात त्यांना आनंद मिळतो त्या व्यक्ती समोर आल्या, की मूल हसते, आपसूकच त्यांच्याकडे जाते, समरस होते. याचाही प्रत्येक पालकाने आणि शिक्षकाने विचार करणे अति महत्त्वाचे आहे. त्यामुळे खऱ्या अर्थाने अनुभूती ही या प्रक्रियेतील फार महत्त्वाची पायरी आहे. त्यामुळे मुलांच्या अध्ययन प्रक्रियेत अध्ययन अनुभव कसे देण्यात येतात याचा विचार करणे फार आवश्यक

आहे. शिक्षण प्रक्रियेत असलेल्या प्रत्येकाने तो करावाच.

आता विज्ञानाचाच विषय म्हणून आणि त्याचे अध्ययन-अध्यापन असा विचार करायचा झाला तर प्राथमिक स्तरावरील विज्ञान कसे असते ते पाहावे लागेल. प्राथमिक स्तराच्या अभ्यासक्रमानुसार विज्ञान म्हणजे स्वतः विद्यार्थी आणि विद्यार्थ्यांचा सभोवताल होय. यामध्ये सुरुवात करायची झाली तर स्वतःच्या ओळखीपासून करण्यात येते. हात, पाय, बोटे अशी शरीराची ओळख करून देणे म्हणजे अध्यापन आहे का ? तर नाही. कारण मुले स्वानुभवातून हे समजून घेत असतात. हे समजून घेण्यासाठी त्यांना वेळ दिला पाहिजे. वाढत्या वयाबरोबर मुलांमध्ये विविध क्षमताही विकसित होत असतात. त्यामुळे वयानुरूप उचित अशी विशिष्ट जाणीव निर्माण होण्यासाठी योग्य असे अनुभव, संधी, पुरेसा वेळ, स्वातंत्र्य देणे ही शिक्षकांची, पालकांची, आपल्या सर्वांचीच महत्त्वाची जबाबदारी आहे. मिळालेल्या अनुभवांमधून तयार झालेली समज ही दृढ होणे आवश्यक असते. समज दृढ होताना प्राप्त माहिती आणि ज्ञानाची साठवणूक होत असते, यालाच आपण स्मृती म्हणतो. आजकाल विद्यार्थ्यांच्या स्मृतीवर भरपूर विचार केला जातोय. विद्यार्थ्यांच्या स्मृतीचा विचार केला जातो तेव्हा दोन गोष्टी प्राधान्याने विचारात घ्याव्या लागतील. त्या म्हणजे कायमस्वरूपी आणि नित्यक्रमातील/तात्पुरती स्मृती होय. स्थायी/कायम स्मृतीचा विचार करता ती दृढीकरणातून तयार होते. ती तयार व्हावी यासाठी सततचा सराव लागतो, अनुभूती पुन्हा पुन्हा घ्याव्या



लागतात, कालावधीही जास्त लागतो, वेळप्रसंगी मार्गदर्शनाची आवश्यकता लागते. सर्वांत म्हणजे मुलामध्ये जन्मतः अस्तित्वात असलेली बौद्धिक क्षमता हा सर्वांत महत्त्वाचा घटक आहे. स्थायी स्मृतीच्या बाबतीत नेहमीच उलटे घडत आलेले आहे. ते म्हणजे आपण या मुलांना एक लेबल लावतो, की हा हुशारच नाही, त्याला समजतच नाही वगैरे. कारण आपल्याला मूल्यमापन करून निकाल लगेच हवा असतो. पण हे अयोग्य आहे. याचे कारण तुम्हांला सारासार विचार केल्यानंतर मिळेल. दिव्यांगांच्या बाबतीत कायमची स्मृती निर्माण होण्यासाठी लागणारा कालावधी किती असेल, हे आपण निश्चित सांगू शकत नाही.

नित्यक्रमाने निर्माण होणारी स्मृती ही अल्पकालीन असते. चंचल वृत्तीची किंवा चाणाक्ष मुले ही आपल्या प्रश्नांना तात्काळ उत्तरेही देतील, त्यांचे वर्तन आपल्याला तत्कालीन परिस्थितीस अनुरूप असेही आढळून येईल. पण हे कदाचित त्या क्षणी असणारी आवड, कल यामुळे घडून आलेले असते. आणि नेमके या ठिकाणी आपल्या तात्काळ समाधानामुळे आपण पुन्हा अशा मुलांना कोणते लेबल लावतो, याचा विचार आपण करणे आवश्यक आहे. आपल्याला मिळालेल्या आपल्याला अपेक्षित अशा निकालामुळे आपण अध्ययन -अध्यापन प्रक्रियेत पुढे सरकत जातो आणि विद्यार्थ्यांनाही बरोबर ओढतो. त्यामुळे केले जाणारे एकांगी अध्यापनही अतिशय अयोग्य आहे. वास्तविक पाहता नित्यक्रमातील स्मृतींचे यथायोग्य एकत्रीकरण होणे आवश्यक असते. कारण यातूनच दीर्घकालीन म्हणजेच स्थायी/कायमची

स्मृती निर्माण होत असते. पण एकत्रीकरणास लागणारे वातावरण, सराव यांच्या अभावामुळे हे विद्यार्थी एका ठिकाणी लक्ष केंद्रीत ठेवू शकत नाहीत.

प्राथमिक स्तरावर विज्ञान शिकवणे याला मुळी महत्त्वच दिले जाऊ नये, कारण मुलांनी स्वतःच्या अनुभवांतून, कृतींतून ते समजून घेणे अपेक्षित आहे. विषयाचे आकलन होणे, माहितीचे विश्लेषण, संश्लेषण करणे हे विद्यार्थ्याला करावे लागणार आहे. समजलेल्या संकल्पनांचे उपयोजन करून नवीन ज्ञान मिळवणे, त्यावर पुन्हा विचार करून सर्जनशीलता निर्माण होणे हा विज्ञान अध्ययनाचा गाभा/सार आहे. अर्थातच या अध्ययनाला भाषेची जोड देणे आवश्यक असते. सर्व स्तरावरच भाषेची जोड आवश्यक असते आणि ती दिली जाते. म्हणून विषय कोणताही असला तरी त्याचे अध्ययन वैज्ञानिक पद्धतीने होणे गरजेचे ठरते.

प्राथमिक स्तरावरील विज्ञान हे विद्यार्थ्यांच्या दैनंदिन जीवनाशी खूपच जोडलेले असते. पण प्रत्येकाच्या दैनंदिन जीवनातील असे किती अनुभव त्याला या अध्ययन-अध्यापनाच्या प्रक्रियेत अनुभवायला मिळतात, याचाही आता विचार होणे गरजेचे आहे. या स्तरावर प्रामुख्याने स्व-ओळख, सभोवताल, स्व आणि सभोवतालचा संबंध यांचा विज्ञानाच्या माध्यमातून विचार केला जातो. म्हणून या ठिकाणी सुयोग्य अध्ययन अनुभव, स्वातंत्र्य, संधी इत्यादी देणे आवश्यक ठरते. अशा प्रकारचे वातावरण निर्माण केले तर विद्यार्थ्यांच्या मनामध्ये आनंद आणि सहभाव निर्माण होईल.



## सुट्टीतील खेळ - अभ्यासाशी मेळ

बालाजी मदन इंगळे

९८८१८२३८३३

कृतिपत्रिका आल्याने आता पाठांतर, स्मरणास वाव नाही. आकलन, स्वमत, अभिव्यक्ती, आशयाची शालाबाह्य जीवनाशी सांगड, मूल्ये, जीवनकौशल्ये हे सगळे आपल्याला अभ्यासक्रम व पाठ्यक्रम यांमधून साध्य करावयाचे आहे आणि हे साध्य करण्याकरिता केवळ वर्गात पाठ्यपुस्तक शिकवून उपयोग नाही, तर पाठ्यपुस्तकासोबत विविध नावीन्यपूर्ण व विद्यार्थ्यांना आवडतील अशा कृती त्यांच्याकडून करवून घेणे आवश्यक आहे.

आता नववीच्या परीक्षा सुरू असतील. परीक्षा संपल्या, की लागलीच दहावीचे वर्ग सुरू होतील. आणि एक मे पासून त्यांना सुट्टीही मिळेल. या सुट्टीचा आपण अभ्यासासाठी उपयोग करून घेऊया आणि तोही हसत खेळत. विद्यार्थ्यांना सुट्टीवर जाण्यापूर्वी काही उपक्रम देऊया. सुट्टीत हे उपक्रम पूर्ण करायचे एवढेच त्यांना सांगा. याचा संबंध अभ्यासाशी आहे असे अजिबात सांगू नका. म्हणजे विद्यार्थी टेन्शन घेणार नाहीत. आणि या उपक्रमाची मजा घेत घेत त्यांच्याही नकळत त्यांची दहावीच्या कुमारभारती मराठी



पाठ्यपुस्तकाची तयारी होईल आणि शाळा सुरू झाली, की आपण पाठ्यपुस्तक शिकवू त्यावेळेस या उपक्रमामुळे आपले बरेच काम सोपे झालेले असेल.

### आजीची मुलाखत

सुट्टीत आजीची मुलाखत घ्यायला सांगा. वाटल्यास प्रश्न काढायला विद्यार्थ्यांना मदत करा. आजी घराचे नियोजन कसे करते ? वगैरे. तसेच आजीच्या दिनक्रमाचे तिच्या नकळत निरीक्षण करायला सांगा. त्याची टिपणे करायला सांगा. (दहावी कुमार भारतीमधील पाठ आजी : कुटुंबाचं आगळ याची पूर्वतयारी)

### खेळांचा संग्रह

या सुट्टीत छोटे-छोटे आणि बैठे खेळ खेळायला सांगा. या खेळांना लागणारे छोटे-छोटे आणि आसपास उपलब्ध होणारे साहित्य जमा करायला सांगा. जसे की गोट्या, गजगे, चिंचोके, भोवरा, कडब्याच्या काड्या (बैलगाडी बनवण्यासाठी) वगैरे. जूनमध्ये सर्व खेळ एकदा खेळायला लावा आणि या सर्व खेळांच्या साहित्याचे प्रदर्शन भरवा. (आजी : कुटुंबाचं आगळ)

### निसर्ग निरीक्षण

साधारणतः एप्रिलमध्ये वसंत ऋतू येतो. याच वेळेस विद्यार्थ्यांना

आसपासच्या निसर्गाचे, झाडांचे, वेलींचे निरीक्षण करायला सांगा. निसर्गात काय बदल जाणवतात, त्याची नोंद ठेवायला सांगा. या नोंदी लालित्यपूर्ण भाषेत मांडण्याचा प्रयत्न करायला सांगा. **(वसंतहृदय चैत्र या पाठासाठी)**

### आत्मपरीक्षण

सुट्टीत विद्यार्थ्यांना आत्मपरीक्षणाची संधी द्या. आदर्श आणि चांगला नागरिक होण्यासाठी माझ्यात कोणते गुण असावेत आणि ते गुण माझ्या अंगी येण्यासाठी मला काय करावे लागेल ? याबद्दल लिहायला सांगा. **(उत्तमलक्षण, भरतवाक्य)**

### थोडेसे वाचन

या सुट्टीत विद्यार्थ्यांना तीन पुस्तके आवर्जून वाचायला सांगा. वि. स. खांडेकर यांच्या रूपक कथांचा संग्रह, भारतरत्न डॉक्टर बाबासाहेब आंबेडकर यांचे छोटे चरित्र आणि गिरिजा कीर यांच्या बालसाहित्याचे कोणतेही एक पुस्तक. ही तीन पुस्तके शाळेने उपलब्ध करून द्यावीत. शक्य असेल तर गटात वाचण्यास सांगावे. वाचून झाल्यावर काही टिपणे काढण्यास सांगावीत. **(बालसाहित्यिका गिरिजा कीर, गवताचे पाते, तू झालास मूक समाजाचा नायक या पाठांची पूर्वतयारी)**

### मैत्री वस्तूशी

घरात, शेतात मुलांचा अनेक वस्तूंची संबंध येतो. त्यातील एका आवडत्या वस्तूची काळजी कशी घेतोस ? त्या 'वस्तूशी बोल' म्हटले तर तू काय बोलशील ? त्या वस्तूला मित्राची/ मैत्रिणीची जागा देशील का ? फक्त हे तीन प्रश्न विद्यार्थ्यांना

द्या आणि जूनमध्ये उत्तरे घेऊन यायला सांगा. **(वस्तू)**

### एकच प्रश्न

तू कोणाची वाट पाहतोयस/ पाहतेयस आणि का पाहतोयस ? एवढेच मुलांना विचारा. मुलं अगदी त्यांच्या मनातलं सांगतात. त्यांचे वडील कामानिमित्त बाहेर गेलेले आहेत किंवा कोणाचे वडील बॉर्डरवर आहेत किंवा कोणाचं जवळचं कुणी तरी कायमचं सोडून गेलंय अशांची वाट पाहत आहोत अशी भावनिक उत्तरं विद्यार्थी देतात. तर कोणी गावच्या समस्या सोडवण्यासाठी नेते गावात यायची वाट पाहत असतात, अशी भन्नाट उत्तरंही विद्यार्थी देतात. अर्थात हे जूनमध्ये लिहून आणायला सांगा. **(वाट पाहताना)**

### कामाची अदलाबदल

सुट्टीत एक दिवस ठरवून कामाची अदलाबदल करायची. ताईने बाबांचे काम करायचे आणि दादाने आईचे काम करायचे. किंवा ताईचे काम दादाने करायचे आणि दादाचे काम ताईने करायचे. सकाळपासून रात्री झोपेपर्यंत आपली आई काय काय करते ते काम दादाने करायचे आणि वडिलांचे काम ताईने करायचे. काय धांदल उडते, काय मज्जा असते ते अनुभवायचे. पण काम मन लावून करायचे. काम करता करता आईचा, बाबांचा विचार करायचा. **(आश्वासक चित्र)**

### एक पत्र त्यांच्यासाठी

काका, मामा, दूधवाला, भाजीवाला, इस्त्रीवाला, पीठ गिरणीवाला वगैरे यांपैकी कोणालाही एकाला करत असलेल्या कामाबद्दल कौतुक करणारे

व आभार मानणारे पत्र लिहायला सांगा. (आप्पांचे पत्र, पत्र लेखन)

### एक भाषांतर

प्रत्येक विद्यार्थ्याला कोणती ना कोणती तरी एखादी कविता आवडत असते. अशा आवडणाऱ्या कवितेचे कोणत्याही एका भाषेत भाषांतर करायला सांगा. याबाबत मोठ्यांची मदत घ्यायला हरकत नाही. (मनक्या पेरेन लागा)

### व्हिडीओ पाहा

‘अरुणिमा सिन्हा’ असे यु ट्युबवर सर्च केले, की वेगवेगळे व्हिडीओ येतात. त्यातील शक्य तेवढे सर्व व्हिडीओ बघायला सांगा. अर्थात घरच्या सगळ्यांसोबत बघायला सांगा आणि सर्व व्हिडीओवर घरात सगळ्यांसोबत चर्चा करायला सांगा. (गोष्ट अरुणिमाची)

### संवाद आईशी

आईचे काम कधीच संपत नाही. सुट्टीत आईला कामात मदत करायची आणि आईला थोडी उस्तं मिळू द्यायची. तसेच आईशी संवाद साधून कळत नकळत तिचे बालपण, शिक्षण, मैत्रीणी याबद्दल गप्पा मारायच्या. तिच्या इच्छेप्रमाणे शिक्षण झाले का? नाही तर का नाही झाले? काय बनायची इच्छा होती? वगैरे. आईला बोलतं करून सर्व विचारून घ्यायचे. आणि आईच्या सर्व उत्तरांवर विचार करायचा. (कर्ते सुधारक कर्वे)

### मैत्री प्राण्याशी

घरात एखादा पाळीव प्राणी असेल आणि नक्कीच त्याच्याशी मुलांची मैत्री असेल. नसेल तर मैत्री करायला सांगा. त्यांच्या भावना समजून

घ्यायचा प्रयत्न करायला सांगा. त्यांच्यात होणारे बदल अर्थात स्वभावातील बदलाचे निरीक्षण करायला सांगा. त्यांचा दिनक्रम कसा आहे, समजून घ्यायला सांगा. कोणत्या वेळी काय लागते तेही बघायला सांगा. (सोनाली)

### चित्रपट पाहा

हा उपक्रम विद्यार्थ्यांना नक्कीच आवडेल. रोबोट किंवा रोबोट २.० हे चित्रपट मुलांनी पाहिलेच असतील. ज्यांनी पाहिले नाहीत त्यांना पाहायला सांगा. कशासाठी पाहायचं हे आत्ताच सांगू नका. नाहीतर चित्रपट पाहण्याची मजा निघून जाईल. या चित्रपटासोबतच सोफिया रोबोटचा यु ट्युबवरील व्हिडीओ पाहायला सांगा आणि शाळा सुरू झाल्यानंतर यावर चर्चा करा. (निर्णय)

### बोलणे ऐक

घरातील मोठ्या माणसांचे म्हणजे आजी-आजोबा, आई-वडील, पाहुणे मंडळी यांच्याशी बोलताना त्यांच्या बोलण्याचे जाणीवपूर्वक निरीक्षण करायला सांगा व त्यांच्या बोलण्यात आलेले नवीन शब्द, बोलीभाषेतील शब्द, म्हणी, वाक्प्रचार यांचा संग्रह करायला सांगा. या उपक्रमांमुळे विद्यार्थ्यांचा घरातील संवादही वाढेल आणि त्यांचा शब्दसंग्रहही वाढेल. (उपयोजित लेखन)

### गोष्ट सांग

आपल्या घरातील किंवा आसपासच्या छोट्या मुलांना एकत्र करून त्यांना एखादी छान गोष्ट सांगायला सांगा. अर्थात तात्पर्य सांगू नये. गोष्ट सांगण्यासाठी अगोदर विद्यार्थ्याला मजेशीर गोष्टी शोधायला लागतील. त्यासाठी पुस्तके वाचावी

लागतील. मग सांगण्याची कला अवगत करावी लागेल. या सर्वांमुळे एक आत्मविश्वास विद्यार्थ्यांमध्ये येईल. (अपूर्ण कथा पूर्ण कर, उपयोजित लेखन)

### रोजनिशी

ठरावीक (उदा. पंधरा दिवसांचा) कालावधी ठरवून देऊन विद्यार्थ्यांना रोजनिशी लिहायला सांगावी. रोजनिशीचे काही नमुने वर्गात मुद्दामहून वाचून दाखवावेत. म्हणजे मुलांना दिशा मिळेल. लेखन कौशल्याचा विकास होण्याकरिता विद्यार्थ्यांसाठी सर्वात जवळचा मार्ग यापेक्षा दुसरा नाही. (उपयोजित लेखन)

कृतिपत्रिका आल्याने आता पाठांतर, स्मरणास वाव नाही. आकलन, स्वमत, अभिव्यक्ती, आशयाची शालाबाह्य जीवनाशी सांगड, मूल्ये, जीवनकौशल्ये हे सगळे आपल्याला अभ्यासक्रम व पाठ्यक्रम यांमधून साध्य करावयाचे आहे आणि हे साध्य करण्याकरिता केवळ वर्गात पाठ्यपुस्तक शिकवून उपयोग नाही. तर पाठ्यपुस्तकासोबत विविध नावीन्यपूर्ण व विद्यार्थ्यांना आवडतील अशा कृती त्यांच्याकडून करून घेणे आवश्यक आहे. या दृष्टीने वरील उपक्रम साहाय्यभूत ठरतील अशी अपेक्षा आहे.

आजचे विद्यार्थी अवांतर वाचन करत नाहीत, अशी ओरड सगळीकडेच आहे आणि कृतिपत्रिकेसाठी अवांतर वाचन आवश्यक आहे. या उपक्रमांमुळे अवांतर वाचनाची कमतरताही भरून निघेल, असा विश्वास आहे.

यापेक्षा वेगळे उपक्रमही शिक्षक घेऊ शकतात

किंवा यात बदलही करू शकतात. पाठ्यपुस्तक बोजड, नीरस न करता ते आनंददायी, मनोरंजक आणि आशयपूर्ण करण्याची जबाबदारी आपल्या सर्वांची आहे. वरील उपक्रम पूर्ण करून विद्यार्थी वर्गात येतील त्यावेळी त्यांच्या उपक्रमांचे सर्व साहित्य एकत्र करून त्या साहित्याचे प्रदर्शन भरवता येईल. काहींचे वर्गात अभिवाचन घेता येईल. साहित्यावर आधारित स्पर्धा घेता येईल. अनुभव सांगण्याची स्पर्धा घेता येईल आणि महत्त्वाचे म्हणजे उपक्रम विद्यार्थ्यांनी केल्यामुळे त्या पाठाचा आशय स्पष्ट होण्यासाठी शिक्षकांना शिकवताना त्यासंबंधी जास्तीचे प्रयत्न करण्याची गरज राहणार नाही. फक्त वर्गात संबंधित पाठावर चर्चा आयोजित केली तरी तो पाठ विद्यार्थ्यांच्या मनावर कायमचा कोरला जाईल. भाषेच्या सर्व उपक्रमांमुळे भरपूर भाषिक क्रिया विद्यार्थ्यांमध्ये घडून येतील आणि भाषिक विकासाचा उद्देशही यामुळे साध्य होईल.

प्रत्येक इयत्तेला शिकवणाऱ्या प्रत्येक शिक्षकाने याप्रमाणे विचार करून पूर्वनियोजन केल्यास त्या त्या विषयातील प्रत्येक घटकाच्या पूर्वतयारीसाठी असे उपक्रम देता येतील.

शिक्षकांप्रमाणे हे उपक्रम पालकांनीही मुलांकडून करून घ्यायला हरकत नाही.

कृतिपत्रिकेतील सर्व विभागाचे उपक्रम यामध्ये आले आहेत. व्याकरण या घटकावरील उपक्रमांविषयी पुढील लेखात पाहू या. आणि हो या उपक्रमांच्या फलश्रुतीविषयी आपण शिक्षण संक्रमणला जरूर कळवा.



## संमेलनातील 'स्नेह' जीवनात उतरवूया...

स्वाती ताडफळे

☎ ९८२२५४५९४५

आज वेगाने बदलणाऱ्या आव्हानात्मक परिस्थितीत 'शालेय स्नेहसंमेलन' या विषयापुढे अनेकदा प्रश्नचिन्ह उभं राहतं. पण या स्नेहसंमेलनाच्या निमित्ताने मुलं काय विचार करतात, त्यातून काय घेतात, काय शिकतात याचा पुन्हा एकदा आपण नव्याने विचार करायला हवा. 'शिक्षक' म्हणून या निमित्ताने किती विद्यार्थी आपल्याला 'नव्याने' कळतात, याचाही विचार व्हायला हवा.

शालेय स्नेहसंमेलनांना मोठी परंपरा आहे. काळाप्रमाणे त्यात बदल होत गेले आणि हे बदल होणे अपरिहार्यही होते. प्रश्न असा निर्माण होतो, की होणारे हे बदल योग्य दिशेने होत आहेत की नाही ? तो फक्त एक 'रूटीन इव्हेंट' होत नाही ना ? 'झालं... उरकलं एकदाचं ...' ही भावना तर नाही ना यामागे... याचा मनाशी विचार व्हायला हवा.

'मॅडम, आज आपल्या शाळेची खूप आठवण येतेय. मागच्या वर्षी तीन जानेवारी शेवटचा दिवस होता आपल्या स्नेहसंमेलनाचा ! खरं तर आत्ता जाणवते आहे, की कुठलेच कॉलेज डेज याची सर भरून काढून शकत नाहीत. अगदी लग्नघरासारखे गडबडीचे ते पाच दिवस स्नेहसंमेलनाचे ! त्याआधीचे दहा दिवस सकाळ ते संध्याकाळ शाळेत कसे जायचे समजायचेच नाही. ईशस्तवन-स्वागतगीत तयारीपासून ते शेवटच्या पारितोषिक वितरणपर्यंत सगळं आज खूप आठवतंय. खरंच तेव्हा वाटलं नाही, की सगळं नंतर इतकं आठवेल.

कॉलेज डेज आता सुरू होतील. पण प्रत्येक वेळेस हे स्नेहसंमेलन आठवत राहणारंच. डिसेंबर महिन्यात शाळेत होणाऱ्या अदर ॲक्टिव्हिटीज .... या काळात आम्ही वर्गात दिसलो तर शिक्षकांना आश्चर्य वाटायचं, की या कोणत्याही प्रॅक्टिसला कशा गेल्या नाहीत ?





शाळेत प्रमुख उपस्थितांना बॅज लावण्याचं खूप अप्रूप वाटायचं आणि स्वयंसेवक म्हणून हे काम करायला खूप अभिमान वाटायचा. खरं तर असं नक्की सांगावसं वाटतंय, की तसेच बॅज लावून घेण्याइतपत मोठं होऊन, 'माजी विद्यार्थी' म्हणून आम्ही शाळेत परत येऊ. राजा रघुनाथराव विद्यालयाची शिकवण आम्हांला नक्कीच तेवढे बळ देईल.'

शाळेच्या एका माजी विद्यार्थिनीने - वैष्णवी सहस्रबुद्धे हिने नुकताच मला हा भला मोठा मेसेज पाठविला. मेसेज वाचला आणि वाटलं शाळेतील अनेक प्रसंगांचा, घटनांचा मुलं किती वेगवेगळ्या बाजूंनी विचार करतात. केवढा प्रभाव असतो या शालेय स्नेहसंमेलनांचा ... 'बॅज लावणं' या छोट्याशा कृतीने सुद्धा किती मोठा आणि छान विचार मुलांच्या मनात यावा. वैष्णवीच्या या मेसेजला मी उत्तर पाठवलं...

'वैष्णवी. खूप छान शब्दांत तुझ्या भावना व्यक्त केल्या आहेत. तुझी ही संवेदनशीलता कायम जपून ठेव. शालेय आठवणी अविस्मरणीय असतात. आयुष्याच्या अनेक टप्प्यांवर असे अविस्मरणीय अनुभव तुला येतील. नितळ, स्वच्छ मनाने या अनुभवांना सामोरे जा. 'जगणं' म्हणजे अजून वेगळं काय गं ?

तुझ्या हातून उत्तम काम घडेलच. मानाने माजी विद्यार्थिनी म्हणून तुला नक्कीच शाळेत आमंत्रित केलं जाईल. तुझा हा सन्मान प्रेक्षकांमध्ये बसून मी डोळे भरून पाहीन. आम्हा शिक्षकांच्या जीवनात

यासारखा दुसरा आनंद नाही. खूप मोठी हो. यशवंत हो ! जयवंत हो !'

मित्रहो, वैष्णवी आणि मी ... 'विद्यार्थिनी आणि शिक्षिका' या नात्याने आमच्यातील इलेक्ट्रॉनिक संदेशाद्वारे झालेला हा संवाद मला आपल्यासोबत शेअर करावा, असं वाटलं.

आज वेगाने बदलणाऱ्या आव्हानात्मक परिस्थितीत 'शालेय स्नेहसंमेलन' या विषयापुढे अनेकदा प्रश्नचिन्ह उभं राहतं. पण या स्नेहसंमेलनाच्या निमित्ताने मुलं काय विचार करतात, त्यातून काय घेतात, काय शिकतात याचा पुन्हा एकदा आपण नव्याने विचार करायला हवा. 'शिक्षक' म्हणून या निमित्ताने किती विद्यार्थी आपल्याला 'नव्याने' कळतात, याचाही विचार व्हायला हवा.

शालेय स्नेहसंमेलनांना मोठी परंपरा आहे. काळाप्रमाणे त्यात बदल होत गेले आणि हे बदल होणे अपरिहार्यही होते. प्रश्न असा निर्माण होतो, की होणारे हे बदल योग्य दिशेने होत आहेत की नाही? तो फक्त एक 'रूटीन इव्हेंट' होत नाही ना? 'झालं... उरकलं एकदाचं ...' ही भावना तर नाही ना यामागे... याचा मनाशी विचार व्हायला हवा.

वर्गात कायम मागच्या बाकावर बसणारी शरयू शाळेच्या पोर्चमध्ये काढलेल्या भव्य रांगोळीत रंग भरताना दिसते. कायम दंगा करणारा नंदू उंच शिडीवर उभे राहून शिपाईकाकांना फ्लेक्स लावायला मदत करताना दिसतो. रोज व्हीलचेअरवरून येणारा आदित्य सुंदर हार्मोनियम वाजवताना दिसतो. कानाला श्रवणयंत्रे लावलेली मुले शाळेच्या मोठ्या भिंतीवर

सुंदर चित्रे काढताना दिसतात. शाळेच्या बागेत मोबाईलवर गाणे लावून, मन लावून नृत्याचा सराव करणाऱ्या मुली, नाटक बसवणारी मुले, शिक्षकांना बॅज तयार करण्यासाठी मदत करणारी मुले... अशा कितीतरी कामात उत्साहाने व्यग्र असलेली मुले आपल्याला किती नव्याने उमजतात !

क्रीडास्पर्धात एकमेकांना उचलून धरणारी, सामन्यात हरल्यावर रूसून बसणारी, घटके-घटकेत आपल्या बाईवर-सरांवर रागावणारी आणि तेवढ्याच शिस्तीनं त्यांचा शब्द खाली पडू न देणारी किती मुलं आपण अनुभवतो !

मुलांमधील आपापसातील मैत्र तर यामुळे दृढ होतंच पण शिक्षक-विद्यार्थी हे नातंही खूप हळूवारपणे भक्कम होतं, जे वर्गातील बंदिस्त चार भिंतीत होतंच असं नाही.

आज मुलांच्या अनेक वर्तनविषयक समस्या आपल्यासमोर आहेत, ज्या आपल्याला अत्यंत कौशल्याने हाताळायच्या आहेत. यासाठी शालेय स्नेहसंमेलनातील विविध कार्यक्रमांचा आपण उपयोग करून घेऊ शकू का ?

‘व्यासपीठावर येऊन प्रमुख पाहुण्यांच्या हस्ते पारितोषिक घेणं,’ हा नितांत सुंदर अनुभव मुलांना या निमित्ताने आपण देऊ शकतो. त्या कोवळ्या वयातील कर्तृत्वाला, अभिव्यक्तीला शालेय समाजाने दिलेली ती दाद असते. त्यामुळे पारितोषिकांचे वितरण हे फक्त ‘देणे-घेणे’ या स्वरूपात न राहता विश्वास, जिन्हाळा, प्रेम या भावनांनी सांधलेले असायला हवे.

ही जबाबदारी जशी संबंधित शिक्षकांची तशीच व्यासपीठावरील मान्यवरांची सुद्धा ...! मनापासून दिलेले पारितोषिक विद्यार्थीजीवनात आमूलाग्र बदल घडवू शकते.

हस्ताक्षरस्पर्धेत समीरचा इ. ५वीत असताना पहिला नंबर आला. प्रमुख पाहुण्यांची कौतुकाची थाप त्याच्या पाठीवर पडली. आज डॉक्टर झालेला समीर तितक्याच सुंदर हस्ताक्षरात औषधांची प्रिस्क्रीप्शन्स रोग्यांना देतो. कारण त्याला मिळालेलं पारितोषिक, त्याला याची सतत आठवण करून देतं.

एखाद्या ‘हाताळ’ असणाऱ्या मुलाला मौल्यवान वस्तू सांभाळण्याची जबाबदारी देणं, भांडणं करणाऱ्या मुलांना ‘गटप्रमुख’ म्हणून नेमणं, गटकार्यातून वेगवेगळ्या प्रवृत्तीच्या मुलांना एकत्रित आणणं व त्यांच्यावर विशिष्ट जबाबदारी सोपवणं, लहान-मोठ्या कार्यक्रमांचे निवेदन-सूत्रसंचालन करण्याची जबाबदारी देणं, पाहुण्यांचे स्वागत करण्याची संधी देणं या व अशा अनेकविध उपायांचे जाणीवपूर्वक नियोजन केल्यास मुलांच्या वर्तनविषयक समस्या आपण डोळसपणे हाताळू शकू का ? यासाठी अधिक सजग होऊन, एकत्रितपणे प्रयत्न करावे लागतील.

आवर्जून नमूद करावंसं वाटतं, की शालेय स्नेहसंमेलन हे विद्यार्थ्यांचेच, विद्यार्थ्यांसाठीच असायला हवे. मग संमेलनातील ‘स्नेह’ जपला जाईल आणि तो जीवनातही उतरेल. तुम्हांला काय वाटतं ?



## शिकण्याच्या नव्या दिशा

विजय भदाणे

☎ ९४२१८८६६२०

महाराष्ट्र राज्य मुक्त विद्यालय मंडळाची स्थापना झाली. काही कारणांमुळे शिक्षणापासून वंचित असणाऱ्या मुलांची शिक्षणाची सोय झाली. या सुविधेबाबत उद्बोधन करणारी ही मनोरंजक नाटिका...

स्थळ : मजूर अड्डा / रेल्वेस्थानक / बसस्थानक / नाका

पात्र : सुरेश, अशोक, राजू, मंगल, शेटजी आणि विद्याधर.

वेळ : सकाळी आठ ते दहा दरम्यानची (ध्वनीक्षेपकावर गर्दीचा आवाज, त्यात तीन व्यक्ती जोरजोरात बोलत आहेत, एक महिला शेजारी बसली असून कसला तरी विचार करत आहे )

(निवेदन : मजूर अड्डा / नाक्यावर अशिक्षित, अर्धशिक्षित, असंघटित कामगार मजूर कामाच्या प्रतिकेत उभे आहेत. येथे ज्यांना कामगार हवे असतील ते येऊन कामाच्या आवश्यकतेनुसार मजूर घेऊन जातात असा मजूर अड्डा सर्व लहान मोठ्या शहरांमध्ये आपणास पाहावयास मिळेल. या मजूर अड्ड्यावर काय चाललय ते पाहूया ... )

सुरेश : आरं गड्या काल मालकानं लई पिळला बघं, राब राब राबिवलं आन् हातात दिडकी ठेवली ...

अशोक : भावा, तुला तरी काम मिळालं, मी ऊन डोईवर येई पावेस्तो कामाची वाट बघत इथं उभा व्हतो. पर काळं कुत्रं भी इचारायला आलं नाही बघ....



(स्वतःशीच बोलल्यासारखा) पोरीची कापडं फाटली पण कापडं घ्यायला घावत नाही... काय करावं कायबी कळत नाय.

राजू : मी गावाहून पळून आलो... का? तर बापाने मारलं म्हणून... का मारलं? तर शाळंत जायच्या नावाखाली पिकचरला जात होतो. गावभर भटकत हुतो म्हणून... काय चुकलं होतं बाचं... आपल्याला सिनेमातले हिरो लई आवडायचे गड्या... नवीन पिकचर लागला, की चार-चार वेळा बघायचो... ते बी शाळेला दांडी मारून... एक दिस बापाला कळलं... त्यानं प्रेमानं समजावलं, शिक ! मोठा हो!!... माझं पांग फेड... पण तवा ते नाही कळलं गड्या... मी ऐकत नाही हे बघून एक दिवस कुठ्यागत तंगडी धरून मार मार मारलं बापानं ... मग काय, राग पार डोसक्यात गेला नि... घरातून पळून आलो पार म्हणजे इथे मंबईला... हिरो व्हायला, पण हिरोच काय झिरो बी नाही व्हता आलं...

अशोक : असं होय, हिरो काय कोणीबी होत नाही, त्यासाठी चिकणा चेहरा पाहिजे. भाऊ, अशी तगडी बाँडी लागते, नुसते केंसं उडवून कोणी हिरो होत नाही. (सर्व हसतात)

मंगल : गप रे, अश्यानं तुम्हाला गुंड मवाली समजून कोणीबी काम द्यायचे नाहीत... गप गुमान उभं राहा बघू... बघं तिकडून कोणीतरी गरजू येतोय बघा... काम

मिळतंय बहुतेक...

विद्याधर : (व्यवस्थित कपडे घातलेला सुशिक्षित दिसणारा गृहस्थ येतो, सर्व त्याच्याकडे आशाळभूत नजरेने पाहतात... तो त्यांच्या जवळून थोडं पुढे जाऊन फोनवर बोलत उभा राहतो.)

अंगं... कमला मी नाक्यावर आलोय ... पाहुणे येथेच येणार आहेत. त्यांना फोन केला होता.. हो .. हो.. पुण्याहून निघालेत पण ट्रॅफिक जाम असल्याने उशीर होतोय. होय.. होय.. सकाळीच निघालो म्हणालेत.... तू स्वयंपाकाच्या तयारीला लाग....

(मंगलसह सर्व त्याच्याकडे काही वेळ आशेने पाहतात, हा काही मजूर घेण्यासाठी आला नाही हे त्यांच्या लक्षात आल्यावर पुन्हा बोलायला लागतात)

सुरेश : आरं... तुला हिरो व्हायचं होतं मग कसा आलास सांग की गड्या मंबईत.... तेवढाच टाईमपास....

राजू : तेव्हा कळत नव्हतं... तवा डोसक्यात वारं हुतं...

अशोक : म्हंजी... मंबईला पळून आल्याचा पश्चाताप होतोयना मर्दा तुला... (स्वतःशीच हसतो)



राजू : तू गप रं... तू नगं नसत्या चौकशा करू,  
एक तर काम धंदा नायं... तू आपलं  
ग्यान शिकवितोस ...

मंगल : कारं... कामाधामाचं सोडून तुझं आपलं.  
कसा आला, कुठून आला.  
(मंगल तुच्छपणे पाहते)

राजू : मंगे तू बी हिरोईन व्हायला आली हुती  
इथं... असं ऐकलं हाय मी... खरं हाय  
का?

मंगल : कसली हिरोईन व्हायचं... तवा वाटायचं  
खुळ्यावानी... घरची गरिबी.... काम-  
धंदा नसलेला व्यसनी बाप... माय  
म्हणायची शाळेत जा... मी रानात चिंचा-  
बोरं पाडून खायला जायची... माझी ही  
लक्षणं बघून मायनं लावलं कामाला...  
धुणीभांडी झाडू-पोचा करायला... मी  
धन्याच्या घरी काम करायची आणि  
तिथंच टीव्ही बघायची दिवसभर...  
(आपल्याच विचारात) तिथेच टीव्ही  
वरील नट्टापट्टा केलेल्या बायका बघून  
मलाबी त्यांच्यासारखं राहावं असं  
वाटायचं...

सुरेश : शहरात आलेल्या प्रत्येकाची एक येगळी  
कहाणी आहे. मग तू मंबईला कशी  
आलीस मंगे....

मंगल : ती बी एक कहाणी आहे बघ... धन्याची  
पोरगी मंबईला होती, ती दिवाळीला  
गावी आली. तिला कळलं माझा बाप  
व्यसनी आहे...त्याला काम-धन्दा नाही.  
आई टीबीच्या आजाराने गेलेली...

बिनामायची मुलगी मी... धन्याच्या मुलीने  
माझ्या बापाच्या हातावर हजार रुपये  
ठेवले आणि म्हणाली, विना आईची  
मुलगी, तुझ्या जीवाला घोर... मी तिला  
मंबईला नेते, माझ्याकडे राहील, घरात  
काम करेल व माझ्याकडे चार घास  
सुखाचे खाईल... माझ्याबरोबर पाठव  
मंबईला... माझा बाप लगेच तयार  
झाला... (स्वतःशीच बोलल्यासारखे)  
मलाही मंबईला जायला मिळतं म्हणून  
लगेच तयार झाले तवा.... अन् इथं  
येऊन पडले

अशोक : मग इथं रोजंदारी कामाला कशी लागलीस  
तू...

मंगल : माणसाला हे टिचभर पोट कायबी करायला  
लावतं... मिळेल ती कामं केली...  
शिक्षण नाही... अडाणी मी कायबी  
कळत नव्हतं

राजू : अगं.. मग गावी परत नाही का जायचं...

मंगल : गावाला परत जाऊन काय होणार होतं...  
आई आधीच आजाराने देवाघरी गेलेली...  
बाप तसा... तिथं काय राहीलं हुतं परत  
जायला... मंबई अशी मायानगरी होय,  
की एकदा तिच्या जाळ्यात अडकलो,  
की परतीचे रस्ते बंद होतात ....

शेटजी : (तेवढ्यात एक शेटजी तेथे येतात व  
विचारतात) पोरानो कामाला येताय का?

सर्व : (एका सुरात) हो... कामाचीच वाट  
पाहत आहोत...

शेटजी : बघा गड्यांनो माझ्या गोडावूनमधून माल

- काढायचा... काढलेल्या मालाच्या प्रकाराप्रमाणे तो गाडीत ठेवायचा व किती व कोणता माल कोणत्या बॉक्समध्ये ठेवला त्याची नोंद वहीत लिहून ठेवायची. जमेल का? दिवसभराच्या कामाची पूर्ण मजुरी देईन.
- सुरेश : जमेल की, फक्त तेवढं लिहून ठेवायचं नका सांगू ... तेवढं नाही जमायचं आम्हाला. (ओशाळवाणे हसतो) लिवता-वाचता येत नाही हो .... तेवढं तुम्हीच लिहून घ्या की शेटजी ...
- शेटजी : दिवसभर तुमच्या मागे उभा राहू ? आणि तुम्ही काय करणार, अडाणी माणसांना काम कसे द्यायचे... (स्वतःशीच) अडाणी मजूर दुगुना राबे, धन्याला खर्च फार लागे.
- अशोक : लिहिता वाचता आलं असतं तर उन्हातानात अंगमेहनतीचं कामं कशाला केली असती राव ...
- मंगल : दादा काम चोख होईल... तेवढं हिशोबाचं बघा ना.
- शेटजी : पोरी.... तुही चार बुकं शिकली नाहीस होय ? (स्वतःशीच) असे अडाणी काय काम करतील आणि कोण काम देऊन आपले नुकसान करून घेईल.... (बोलत बोलत निघून जातात... सर्व त्याच्याकडे बघत राहतात)
- विद्याधर : हॅलो... हॅलो... हॅलो... फोनही लागत नाही... आउट ऑफ कव्हेरेज येतोय... हॅलो... हॅलो... हॅलो... वाट पाहण्याशिवाय गत्यंतर नाही... (बोलणाऱ्या कामगारांचे बोलणे ऐकतो...)
- सुरेश : आरं... जवा शिकायचं वय होतं तवा लिवायला-वाचायला अन् हिशोब करायला शिकलो नाहीत. आता गेले ते दिवस म्हणून हे दिवस आलेत... पोटापुरतं काम मिळेल याचीही शाश्वती नाही.
- राजू : माझी माय म्हणायची, बाळा... लई शिक... मोठ्ठा हो... तवा ऐकलं नाही... आता वेळ निघून गेल्यावर आपलं चुकलंच हे कळतं...
- अशोक : माझी माय शाळेत पाठवताना मस्त ऊन-ऊन पाण्याने अंघोळ घालायची... गरम-गरम नाश्ता देऊन छान-छान डबा करून द्यायची... स्वच्छ कापडं घालून शाळेत धाडायची... शाळंत जाताना कसं साहेब असल्यागत वाटायचं... आता माया करायला माय नाही राहिली... आता तिचं बोलणं आठवतं... शिकलो असतो तर ताठ मानेने मिळवलं असतं... तेव्हा तिचं पटत नव्हतं... आत्ता पटतं पण त्याचा काय उपयोग... वेळ निघून गेल्यावर आपल्या हातात काही राहात नाही... आत्ता शिकावसं वाटलं तरी त्याचा काही उपयोग नाही. अन् आत्ता शाळंत घेतील का आणि एवढ्या लहान मुलांमध्ये आपण एवढे थोराड चांगले तरी दिसूं कां?
- राजू : आत्ता वेळ निघून गेल्यावर आपल्याला जाग येत आहे. आत्ता त्याचा काय



उपयोग.

विद्याधर : (शेजारी उभा राहिलेला गृहस्थ त्यांच्या जवळ येत) तुमची इच्छा, असेल तर नक्कीच उपयोग होईल !

सुरेश : म्हणजे तुमच्याकडे काम आहे ?

विद्याधर : माझ्याकडे काम मिळविण्यासाठी लागणारी ताकद आहे. ज्यामुळे काम मागायला तुम्हाला असे रस्त्यावर उभे राहावे लागणार नाही. काम तुमच्याकडे स्वतः चालत येईल.

अशोक : आँ... जादूगार हाय का तुम्ही ?

विद्याधर : हो .... (सर्व दूर होतात) अरे असे घाबरू नका ... माझ्याकडे ज्ञानाची जादू आहे, शिक्षणाची जादू आहे, ज्या जादूने जीवनाचं सोनं होतं.

मंगल : म्हंजी!....

विद्याधर : म्हणजे मी येथे शेजारी उभा होतो ना, तेव्हा तुमचं बोलणं ऐकलं. तुम्ही लहानपणी, अजाणतेपणी केलेल्या चुकांमुळे, परिस्थितीमुळे शिकू शकला नाहीत. पण ती संधी आता तुम्हाला महाराष्ट्र राज्य मुक्त विद्यालय मंडळाने उपलब्ध करून दिलेली आहे. मंडळ तुमच्यासारख्या शिक्षणापासून वंचित राहिलेल्या गरजूंसाठी शिक्षणाची सोय उपलब्ध करून देत आहे.

राजू : आता हे मुक्त विद्यालय नवीन काय ? अन तेथे गेलो तर पोटापाण्यासाठी चार पैकं कमवायची कोणी ?

विद्याधर : मुक्त विद्यालय हे जी मुले शाळा शिकू

शकली नाहीत व ज्यांना मोठे झाल्यावर शिकायची इच्छा, गरज निर्माण झाली त्यांना शिक्षण घेण्यासाठी निर्माण केलेली सोय आहे. ज्यांना लहानपणीच काही कारणास्तव शिक्षण सोडून काम करावे लागले असे गरजू आता कामासोबतच शिक्षण घेऊ शकतात. त्यासाठी शाळेत जाण्याची गरज नाही. इयत्ता ५वी, ८वी व १०वीला अशा वर्गांना वयानुसार प्रवेश घेऊन पुढे ते १२वीचीही परीक्षा देऊ शकतात. येथे कमाल वयाची अट नाही. कोणीही शिक्षणापासून वंचित राहू नये या दृष्टीने मंडळाचा हा उपक्रम महत्त्वपूर्ण आहे. प्रगत महाराष्ट्राच्या वाटचालीतले हे एक पाऊल आहे.

मंगल : पण नुसतं शिकून काय होणार ? हातात कला, कौशल्य पाहिजे.

विद्याधर : होय खरं आहे.... त्यासाठीच मुक्त विद्यालयात प्रचलित विषयांसोबतच व्यवसायाभिमुख विषय आहेत. मुली आणि महिलांसाठी उपयुक्त ब्युटीशियन आणि वेलनेस म्हणजे पार्लर तसेच हस्तकला, रंगकाम, गायन, वादन, शेती यांसारख्या खास कोर्सेसेची व्यवस्था आहे. बँकिंग, सेल्समन, टुरिझम, मल्टीस्किल, इलेक्ट्रॉनिक, इलेक्ट्रिशियन यांसारखे कौशल्य प्राप्त करून देणारी शिक्षण व्यवस्था आहे. ते घेतल्याने चांगले काम, चांगली नोकरी मिळायला मदत होईल. सन्मानाने चार पैसे मिळवता

येतील. अडाणी, अशिक्षित, लाचार  
कोणीही राहणार नाही.

मंगल : हे तर लई बेस हायं!

विद्याधर : आपला काम-धंदा सांभाळून, दिलेल्या  
अध्ययन साहित्याच्या साहाय्याने अभ्यास  
करून शिकायचं. आवश्यक ते प्रॅक्टिकल  
ज्ञान घ्यायचं, हे शिक्षण नियमित  
शिक्षणाशी समकक्ष आहे, त्यामुळे ते  
घेतल्यानंतर उच्च शिक्षण व रोजगाराच्या  
अनेक संधी उपलब्ध होतील.

सर्व : आम्हाला घ्यायचं साहेब हे शिक्षण !  
आम्हालाबी शिकायचं !!

विद्याधर : चला तर मग, शासनाने नुकतीच मुक्त  
शाळा मंडळाची स्थापना केलेली आहे.  
मंडळाच्या पुढाकाराने सुरू झालेल्या या  
उपक्रमाचा फायदा घेऊ, सुजाण सुशिक्षित  
होऊ. अधिक माहितीसाठी मुक्त शाळा  
संपर्क केंद्रावर जाऊ.

(स्टेजवर गोल गोल फिरत)

सर्व : मुक्त शाळा, मुक्त शिक्षण, उपक्रमाचा  
फायदा घेऊ, सुजाण सुशिक्षित होऊ.  
(दोन वेळा)

सर्व गातात -

जय जय जय ही मुक्त शाळा !!

अज्ञानाकडून ज्ञानाच्या प्रकाशाकडे नेई

झाली चूक सुधारण्या, ज्ञानरूपी बळ देई

जय जय जय ही मुक्त शाळा !!

शिकू आम्हीही, टिकू आम्हीही

सन्मानाने जगू, अभिमानाने जगू

जय जय जय ही मुक्त शाळा !!

शिक्षणासोबत, व्यवसाय शिक्षण मिळे

दोन हातांना काम मिळेल, या पंखात बळ चढे

जय जय जय ही मुक्त शाळा !!

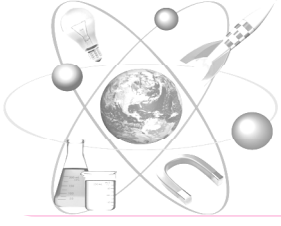
जय जय जय ही मुक्त शाळा



## महाराष्ट्र राज्य माध्यमिक व उच्च माध्यमिक शिक्षण मंडळ, पुणे

माहे एप्रिल २०१९ अखेर मंडळ सेवेतील खालील अधिकारी / कर्मचारी नियत वयोमानानुसार सेवानिवृत्त होणार आहेत. त्यांच्या प्रदीर्घ अशा सेवाकालाचा लाभ मंडळाच्या कामकाजामध्ये झाला आहे. त्यांचे अनुभव व कार्यामुळे त्यांच्या सहकाऱ्यांना मार्गदर्शन लाभलेले आहे. या सेवानिवृत्त अधिकारी / कर्मचाऱ्यांना व त्यांच्या कुटुंबियांना उत्तम आयुरारोग्य आणि संपन्न जीवन लाभो अशी मंडळाकडून शुभकामना !

अ.क्र.	अधिकारी / कर्मचाऱ्याचे नाव	पद	मंडळ	निवृत्तीचा दिनांक
नियत वयोमानानुसार -				
१)	श्री. शशीकांत हिंगोनेकर	विभागीय सचिव	लातूर	३०/४/२०१९



## उपक्रमाच्या कॅलिडोस्कोपमधून...

सुचरिता चंद्रशेखर पोरे

☎ ९४२१६८०५६५

जगातील एकही गोष्ट अशी नाही, की त्यामागे काहीतरी कार्यकारणभाव दडलेला नाही. त्याची उकल करण्याचा प्रयत्न करणे म्हणजेच विज्ञान जाणून घेणे आहे. पुस्तकातील विज्ञान समजण्यासाठी जगाचे पुस्तक उघडून प्रत्यक्ष पाहिले, थोडे अनुभवले पाहिजे. गृहशास्त्र ते आरोग्य यामध्ये प्रत्येक ठिकाणी शास्त्र म्हणजे विज्ञान मूलभूत आहे. आता यामागची थिअरी थोडीफार मला उलगात होती. पण माझे विद्यार्थी माझ्यापेक्षा फार पुढं जाऊन प्रॅक्टिकल करून दाखवत होते. स्वयंपाकघरातील रोजच्या वापरातील घटक ते बाबांच्या रोजच्या वापरातील टू-व्हीलरसंबंधी माहिती ज्याच्या त्याच्या आवडीनुसार जाणून घेत होते. त्यांच्या बालबुद्धीला पडणारे प्रश्न पाहून मी अवाक होत होते. माझ्या विचारकक्षा आणि सामान्य ज्ञानाच्या परिघात मावणाऱ्या प्रश्नांची उत्तरे मला जमेल तशी सांगत होते. विज्ञानाचे शिक्षक, अभ्यासू पालक आणि ग्रंथालयातील पुस्तके भरपूर मदत करत होती.

क्रीडासप्ताह, स्नेहसंमेलन, पारितोषिक वितरण सोहळा, प्रजासत्ताक दिन असे समारंभ साजरे झाले, की शाळांना बोर्डाच्या परीक्षेचे किंवा एकूणच परीक्षांचे वेध लागतात. मोजक्या भेदक नजरा मात्र बालशास्त्रज्ञांचा शोध घेत असतात. याच काळात सी.व्ही. रामन यांच्या रामन इफेक्टच्या शोधाचा दिवस अर्थात २८ फेब्रुवारी हा दिवस विज्ञान दिन म्हणून साजरा होतो. माणुसकीवर अखंड

भक्ती ठेवून विज्ञानाची शक्ती मनी बिंबवण्याची किमया या दिवसामुळेच साधता येऊ शकते. आयुका, खोडदची दुर्बीण, हवामान वेधशाळा, नॅशनल केमिकल लॅबोरेटरी अशी विज्ञान तीर्थक्षेत्रे ही विज्ञान दिनादिवशी ओपन डे ठेवून शिक्षण आणि जिज्ञासू वृत्ती यामध्ये जणू ज्ञानसेतू बांधत असतात. रंग किंवा शाईचा पडलेला पुसटसा थेंबदेखील टीपकागद ओढून घेतो तसेच विद्यार्थीदेखील बारीकसारीक अनुभव आपल्या बुद्धिपटलावर शोषून घेत असतात. प्रतिवर्षी या क्षेत्रभेटी किंवा यासंबंधीचे वैविध्यपूर्ण उपक्रम यांचे वृत्तांत पाहताना किंवा ऐकताना माझे मन भूतकाळात जाते. या फ्लॅशबॅकमधून ट्विंकल ट्विंकल लिटील स्टार्सप्रमाणे आठवणी झळाळून निघतात. त्यापैकीच ही एक.

शिक्षिका म्हणून नोकरीला नव्यानेच सुरुवात झाली होती. नव्या नवलाईचा जून महिना संपला होता. वर्गशिक्षिका म्हणून सेमी इंग्लिशचा ८वी क चा वर्ग सोपवला गेला होता. अभ्यासू विद्यार्थ्यांची संख्या अधिक असल्याने क्लास कंट्रोलचा फारसा प्रश्न येत नव्हता. त्या दिवशी प्रार्थना वगैरे संपल्यावर हजेरी घेतली. एक प्रेझेंटरी 'येस मॅडम' म्हणून रडवेल्या आवाजात आली. म्हणून कॅटलॉगमधून मान करून वर पाहिले आणि विचारले, 'काय झालं ...?' 'काही नाही' असं उत्तर मिळालं. तास संपेपर्यंत माझं लक्ष त्याच्याकडे जात होतं तर थोडं फार रडू चेहऱ्यावर भरलेलं दिसत होतं. वर्गातून बाहेर पडताना सहज पुढच्या मुलाला विचारलं काय झालं रे त्याला, तर कळलं, की विज्ञानाचा प्रयोग करून आणून न दिल्याने

मार्क मिळणार नाहीत म्हणून स्वारी रडत आहे. मी निमूटपणे दुसऱ्या वर्गावर गेले. असे करता करता मधल्या सुटीच्या आधीचा तास आला. आता मी पाचवीच्या वर्गावर तितकीशी गती नसलेला विषय म्हणजे 'हस्तकला' शिकवायला जाणार होते. बी.एड. ला शिकलेल्या वर्गव्यवस्थापन या प्रकरणाचा कीस पाडला तरी मला अजून या वर्गात ते तंत्र अजमावणे जमत नव्हते. त्या दिवशी मुलं मला घरून बनवलेल्या 'टाकाऊतून टिकाऊ' अशा छोट्या-छोट्या वस्तू दाखवणार असे ठरले होते. त्यामुळे जरा जास्तच गोंधळ चालला होता. कुणी कागदी पिशव्या तर कुणी शेंगाच्या टरफलांपासून किंवा काड्या-पिस्त्याच्या वेष्टणापासून बनवलेली वॉलहॅंगिंग वगैरे दाखवले. एका मुलाने मोकळ्या प्लॅस्टिकच्या डब्यापासून बनवलेला छोटासा तराजू दाखवला. वीज चमकावी तसे यातून 'विज्ञानाचा एखादा प्रयोग' दाखवता येईल का असे मला वाटून गेले. म्हणून मी त्या रडवेल्या मुलाला आणि त्याच्या मित्राला बोलावून घेतले. त्यांना म्हटलं यातून किंवा या मुलांनी केलेल्या या काही वस्तूंमधून तुम्हाला सायन्स प्रोजेक्टसाठी काही सुचते का ते पाहा. सकाळचे त्याच्या गालावरचे आसू सुकून आता हसू डोकावू लागले होते. डोळ्यात एक वेगळीच चमक दिसत होती.

आजचा पेपर हातात पडल्यावर, कालचा पेपर जसा शिळा होतो तसे नवा दिवस उजाडला, की कालचा भूतकाळात जातो. माझेही याबाबत तसेच झाले. नेहमीप्रमाणे मी कामाला लागले. थोड्याच वेळात त्याने मला घरी जाऊन बनवलेला छानसा तराजू दाखवला. एका तागड्यात हिरव्या रंगाच्या गोठ्या आणि दुसऱ्या तागड्यात प्लॅस्टिकचा कुत्रा म्हणजे कोल्हा आणि प्रयोगाचे नाव 'कोल्ह्याला द्राक्षे आंबट'. तराजूमागचे विज्ञान वगैरेचा छोटासा चार्ट पण तयार. प्रकल्पाचे गुण मिळणार म्हणून भलताच खुश झाला होता. त्यामुळे माझी मात्र एक मोठी अडचण झाली.

कारण आपल्या वर्गशिक्षक आणि भाषाशिक्षक असलेल्या बाईना सायन्स समजते, आवडते असा गोड गैरसमज सगळ्या वर्गात पसरला. त्यांच्या खजिन्यात साठवलेल्या गोष्टी मला आणून दाखवायची त्यांच्यात जणू स्पर्धा लागली. वर्गातल्या एका मुलाने तर चांगलाच गोंधळ उडवला. पुढच्याच आठवड्यात एक झुरळासारखा प्लॅस्टिकचा किडा आणि त्यावर झेप घेण्यासाठी रबरी पाल वर्गात आणून प्रात्यक्षिक करून दाखवले. आता यामुळे दिवसभर वर्गात गडबडघोटोळा होऊ नये म्हणून या गोष्टी मी तात्पुरत्या काढून घेतल्या.

माझ्या गणित, विज्ञानाच्या तुटपुंज्या ज्ञानावर भिस्त ठेवून त्या विद्यार्थ्यांना शिस्त लागण्यासाठी काय करावे याचा विचार मला काही स्वस्थ बसू देईना. एका रात्रीत अघटित असे काहीतरी घडले आणि मला काहीतरी कल्पना वगैरे सुचून गेल्या. काल ज्या गमतीने त्या मुलाने धुमाकूळ घातला होता तोच प्रयोग म्हणून मी दुसऱ्या दिवशी वर्गात सांगितला. त्याचे 'एकच लक्ष्य हवे भक्ष्य' असे नामकरण केले आणि प्राणी जसे पोटासाठी सावजावर लक्ष्य केंद्रित करून पकडतात तसेच आपण आपले ठरवलेले उद्दिष्ट प्राप्त करण्यासाठी मन एकाग्र करून अभ्यास, प्रयत्न असे केले पाहिजेत, हे स्पष्ट करून सांगितले. काळ-काम-वेगाचे समीकरण जुळवताना सी.व्ही. रामन यांना त्यांच्या वडिलांनी त्यांच्या बालपणी कसा प्रयोग करून दाखवला, त्यांना समजावले. ती कथादेखील रंगवून सांगितली.

विद्यार्थ्यांची माहिती जाणून घेण्याची भूक बकासुरासारखी असते. आता त्यांनी नवीनच हट्ट सुरू केला तो म्हणजे विज्ञानातले छोटे प्रयोग आणि जोडीला त्या प्रकारच्या कथा, गोष्टी आम्हाला सांगाच. तेव्हा वर्गशिक्षकांना दिलेला मूल्यशिक्षणाचा तास माझ्या कामी आला. एडिसन, ग्रॅहम बेल, आईनस्टाईन यांच्या बरोबरीने जगदीशचंद्र बोस, डॉ. होमी जहांगीर भाभा यांच्या संबंधीची

माहिती पुस्तकातून वाचून थोडक्यात पण रोचक पद्धतीने सांगण्यास सुरुवात केली. आठवड्यातला सोमवारचा पहिला मूल्यशिक्षणाचा तास विज्ञान अभिव्यक्तीसाठी ठरवून टाकला. या दिवशी एखादा छोटासा प्रयोग त्या विषयीचे विवेचन, स्पष्टीकरण किंवा शास्त्रज्ञाचे चरित्र, त्या विषयीचा चार्ट, भित्तीपत्रक तयार करणे इत्यादीबाबत चर्चा किंवा सादरीकरण असे अलिखितपणे ठरून गेले. दरवेळी नवे काय शोधावे यासाठी माझी तारांबळ उडू लागली. एका सहकारी शिक्षकांनी याकरिता मोलाचा सल्ला दिला, 'रेडिओवर जसे रोज अभिवाचन असते तसे मुलांच्या मदतीने दररोज वीणा गवाणकर लिखित 'एक होता कार्क्हर' या पुस्तकाचे अभिवाचन सुरू करा.' कार्क्हर ऐकताना माझ्यासारखीच विज्ञानाची आवड नसलेली काही मुलेदेखील रमू लागली. आमच्या वर्गाचे विज्ञानाचे वेड इतके वाढले, की शाळेतल्या त्यांना शिकवणाऱ्या विज्ञानाच्या बाईंनी त्या विद्यार्थ्यांसाठी 'रोबोच्या जगात' ही विज्ञान नाटिका लिहिली जी गॅदरिंग, तसेच त्यावर्षीच्या आंतरशालेय नाट्यस्पर्धेसाठी विजेती ठरली.

भाषा, शिक्षणशास्त्र यामधील शिक्षण घेत असताना यामध्ये ज्ञान असते आणि विज्ञानाचा भाग तोंडी लावण्यापुरता असतो असा माझा समज किती चुकीचा होता याची प्रचिती आली. विशेष ज्ञान म्हणजे विज्ञान एवढंच मला माहित होतं. पण आता लक्षात आलं, की ज्ञानरूपी शरीर असेल तर त्याचा आत्मा विज्ञान आहे. जगातील एकही गोष्ट अशी नाही, की त्यामागे काहीतरी कार्यकारणभाव दडलेला नाही. त्याची उकल करण्याचा प्रयत्न करणे म्हणजेच विज्ञान जाणून घेणे आहे. पुस्तकातील विज्ञान समजण्यासाठी जगाचे पुस्तक उघडून प्रत्यक्ष पाहिले, थोडे अनुभवले पाहिजे. गृहशास्त्र ते आरोग्य यामध्ये प्रत्येक ठिकाणी शास्त्र म्हणजे विज्ञान मूलभूत आहे. आता यामागची थिअरी थोडीफार मला उलगाडत होती. पण माझे विद्यार्थी

माझ्यापेक्षा फार पुढं जाऊन प्रॅक्टिकल करून दाखवत होते. स्वयंपाकघरातील रोजच्या वापरातील घटक ते बाबांच्या रोजच्या वापरातील टू-व्हिलरसंबंधी माहिती ज्याच्या त्याच्या आवडीनुसार जाणून घेत होते. त्यांच्या बालबुद्धीला पडणारे प्रश्न पाहून मी अवाक् होत होते. माझ्या विचारकक्षा आणि सामान्य ज्ञानाच्या परिघात मावणाऱ्या प्रश्नांची उत्तरे मला जमेल तशी सांगत होते. विज्ञानाचे शिक्षक, अभ्यासू पालक आणि ग्रंथालयातील पुस्तके भरपूर मदत करत होती. पालक-शिक्षक संघात काम करणाऱ्या पालकांनी त्यामध्ये तज्ज्ञ असलेल्या व्यक्तींची मुलाखत घेण्याची एक कल्पना मांडली. मुलांनी ती लगोलग उचलून धरली. आई, आजी, बाबा, आजोबांपासून ते वायरमन, मेकॅनिक यांच्याशी जाऊन मुले बोलू लागली. या सगळ्या मंडळींनी पण आपल्या दैनंदिन कामात व्यस्त असतानाही कौतुकाने प्रश्नांची उत्तरे मुलांना दिली. आवड असली की सवड मिळते किंवा एखाद्या गोष्टीसाठी ठरवून वेळ दिला, सवड दिली, की थोडीफार आवडही निर्माण होऊ लागते, असे माझ्या लक्षात आले.

त्या वर्षीचा 'विज्ञान दिन' सफल संपन्न झाला. वर्ष संपले पण त्यानिमित्ताने एक नवे पर्व सुरू झाले. बाळाचे पाय पाळण्यात दिसतात तसे संशोधकांचे प्रयोगशाळेत दिसतात. दरवर्षी पावशा पक्षी जशी मान्सूनची चाहूल शेतकऱ्यांना देतो तसे प्रतिवर्षी विज्ञानदिन आपल्याला हे जीवनाभिमुख विज्ञानाचे बीज 'पेरते व्हा' असा संदेश देतो आहे. 'जयतु विज्ञानम्' असा नारा देताना कलामसाहेबांनी आपल्या हाती एक कॅलिडोस्कोप ऑलरेडी दिलेला आहेच. केवळ गरज आहे तो अचूकतेने सेट करून त्यातल्या रंगांचे निरीक्षण करण्याची...



## गणितातील ज्ञानरचनावाद

क्रांती प्रमोद कुंझरकर

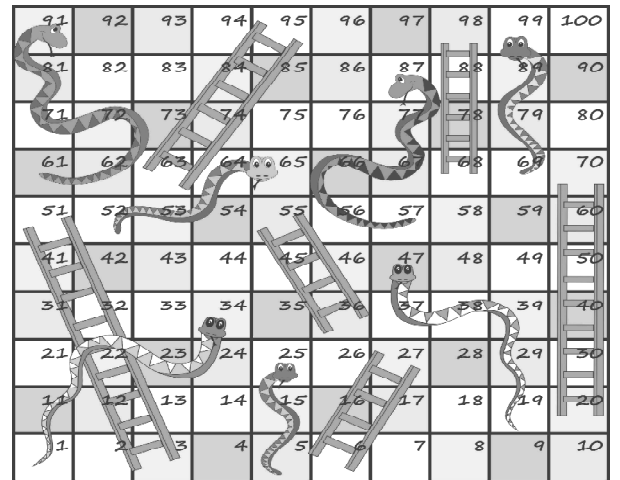
८२७५२९२०२२

विद्यार्थ्याला शिक्षणप्रक्रियेत सहभागी करून घेणं, त्याच्या तर्कशक्तीला, सर्जनशीलतेला व कलागुणांना वाव मिळवून देणं, त्याला त्याचं मत मांडायला प्रवृत्त करणं, त्याच्या समस्या सोडविणं महत्त्वाचं आहे. त्यामुळे विद्यार्थ्यांना जे प्रकरण किचकट, गुंतागुंतीचं वाटतं ते काही प्रमाणात सोपं वाटू लागतं. यातूनच त्यांच्यातील चिकित्सक विचार वाढीस लागतात. नवीन वेगळा विचार करण्याची संधी त्यांना मिळते. एकमेकांशी चर्चा केल्यामुळे त्यांच्यातील संवाद कौशल्य वाढीस लागते. स्वतः काहीतरी करून बघण्याची मोकळीक त्यांना मिळते. परस्पर सहकार्याची भावना निर्माण होते. गटकार्यामुळे त्यांच्यात सांघिक भाव निर्माण होतो. ते उपयोजनात्मक विचार करू लागतात. यात शिक्षकाची भूमिका एका मार्गदर्शकाची असते. शिक्षक-विद्यार्थी, विद्यार्थी-विद्यार्थी, आंतरक्रियेमुळे यशस्वी होण्याचा मार्ग त्यांना दिसू लागतो. त्यासाठी गरज आहे ती शिक्षकाने हाती घेतलेला ज्ञानरचनावादाचा दिवा तेवत ठेवण्याची.

इयत्ता नववी सेमी इंग्रजी माध्यमाच्या वर्गातील दोन विद्यार्थी मराठी माध्यमात जाण्याविषयी गप्पा करत होते. का ? तर गणित विषय अवघड जातो म्हणून. अवघड का जातो ? तर समजत नाही म्हणून. समजत का नाही ? हा प्रश्न मनात आल्यानंतर मात्र आपण गणित विषयाचे अध्यापन करताना काहीतरी बदल करणं

गरजेचं आहे असा विचार पुन्हा पुन्हा मनात येऊ लागला. कारण विद्यार्थ्यांना गणित विषय न समजण्याला जबाबदार आहे आपली अध्यापन पद्धती आणि आम्ही शिक्षक. त्यासाठी आत्मपरीक्षण करणे गरजेचे आहे.

राष्ट्रीय अभ्यासक्रम आराखडा २००५ नुसार आपण अध्यापनात ज्ञानरचनावादाचा अवलंब केला पाहिजे. शेताला पाणी घालण्यापेक्षा प्रत्येक रोपाला पाणी मिळाले पाहिजे, त्याप्रमाणे केवळ विद्यार्थ्यांसमोर उभं राहून संपूर्ण वर्गाला सामूहिक पद्धतीने शिकवण्यापेक्षा प्रत्येक विद्यार्थ्याला शिक्षणप्रक्रियेत सहभागी करून घेणं, त्याच्या तर्कशक्तीला, सर्जनशीलतेला व कलागुणांना वाव मिळवून देणं, त्याला त्याचं मत मांडायला प्रवृत्त करणं, त्याच्या समस्या सोडविणं महत्त्वाचं आहे आणि त्याला एक सक्षम नागरिक घडवणं हे आपलं कर्तव्य आहे. इ.स. २०१० पूर्वी देखील आपण काही प्रमाणात ज्ञानरचनावादी अध्यापन करतच होतो. फक्त त्याला प्रकर्षाने ज्ञानरचनावादी अध्यापन असं म्हटलं जात नव्हतं. ज्यांनी ज्यांनी विद्यार्थ्यांना समजून घेऊन, त्यांचा









कृतियुक्त सहभाग घेऊन अध्यापन केलं, त्यांच्यासाठी ज्ञानरचनावादी अध्यापन अजिबात अवघड नाही. ते आपोआप नकळत घडतच असतं. ज्ञानरचनावादी अध्यापन करत असताना विद्यार्थ्यांचे चेहरे जर वाचले तर त्यावर उत्साह, काही तरी शिकल्याचे समाधान, नवीन काही तरी करून दाखवण्याची जिद्द व उमेद दिसू लागते. आपल्याला देखील यशस्वी अध्यापन केल्याचं समाधान मिळतं.

इयत्ता नववीच्या सेमी इंग्रजीच्या वर्गात गणित (भाग-१) मधील 'संच' प्रकरण शिकवत असताना एक प्रयोग केला. विद्यार्थ्यांचा आणि विद्यार्थिनींचा असे दोन स्वतंत्र गट तयार केले. त्यांना पुस्तकाबाहेरील संचाची उदाहरणे सांगण्याविषयी सूचना दिली. मुलींच्या गटात प्रत्येक मुलीने यादी पद्धतीने एक संच याप्रमाणे १५ संच तयार करायचे. मुलांच्या गटात प्रत्येक मुलाने गुणधर्म पद्धतीने एक याप्रमाणे १५ संच तयार करायचे. आता मुलींच्या गटाने तयार केलेल्या यादी पद्धतीच्या संचांचे रूपांतर मुलांनी गुणधर्म पद्धतीनुसार प्रत्येकी एक याप्रमाणे फळ्यावर लिहायचे. तर याउलट मुलांच्या गटाने आधीच तयार केलेले गुणधर्म पद्धतीचे संच मुलींनी फळ्यावर यादी पद्धतीने लिहायचे. याप्रमाणे प्रत्येक विद्यार्थ्याला संधी दिली. असे केल्याने

गणिताच्या दोन तासिका कधी संपल्या ते कळलंच नाही. मुलांना मात्र गणितातील खेळ खेळल्याचा आनंद वाटू लागला. आणि माझा एक प्रयोग यशस्वी झाला. आता ते विद्यार्थी संच लिहिण्याच्या पद्धती कधीच विसरणार नाहीत. प्रत्येकाचे उदाहरण, उत्तर वेगळे असूनही संकल्पना मात्र एकच होती. सर्वांची उत्तरे बरोबर आली. उत्तरातही विविधतेतील एकता दिसू लागली. यासारखी आणखी काही उदाहरणे विद्यार्थी स्वतः तयार करू लागले. हाच गणितातील ज्ञानरचनावाद होय. तसेच येथे अध्यापनातील उपयोजन आणि मूल्यमापन या पायरीची प्रचितीही येते.

एखादे उदाहरण सोडवून दाखवत असताना ठरावीक पायऱ्यांना हायलाईट केले तर विद्यार्थ्यांमध्ये देखील अनुकरणाने ती सवय रुजते. प्रत्येक पायरीतील बरोबरचे चिन्ह अगदी एकाखाली एक याप्रमाणे घेतले, कंस व इतर चिन्हे नीट काढली तर सोडवलेल्या उदाहरणात नीटनेटकेपणा दिसू लागतो. ठरावीक पायऱ्यांना क्रमांक दिले, कंसात कारण लिहिले तर कुठे कशाचा वापर केला हे समजते. म्हणजेच विद्यार्थ्यांची तर्कशक्ती विकसित होते. प्रत्येक उदाहरण बरोबर येण्यासाठी किंवा प्रत्येक गोष्ट सिद्ध करण्यासाठी कार्यकारणभाव लागतो, हे विद्यार्थ्यांच्या लक्षात येते.

**गणित अध्यापनाची पारंपरिक पद्धती व ज्ञानरचनावादानुसार अध्यापन पद्धती यातील फरक पुढील आकृतीद्वारे स्पष्ट होतो.**

पारंपरिक पद्धतीने गणित अध्यापन		ज्ञानरचनावादानुसार गणित अध्यापन	
शिक्षक	विद्यार्थी	शिक्षक	विद्यार्थी
 भाषण, स्पष्टीकरण प्रश्नोत्तरे	 गणित समजत नाही म्हणून मानसिक तणाव	 संकल्पना स्पष्टीकरण, गणिताचा व्यवहाराशी संबंध, विद्यार्थ्यांना स्वातंत्र्य	 कृतियुक्त सहभाग, उत्साही, आनंदी, ज्ञानरचना, नवीन उदाहरणे सोडवतात.

सन २०१८-२०१९ या शैक्षणिक वर्षात कृती आराखड्यानुसार उदाहरण सोडवताना मध्येच पुढची पायरी दिलेली असल्यामुळे आपण लिहित असलेली आधीची पायरी बरोबर आहे किंवा नाही याचा पडताळा देखील आपोआपच घेता येतो. विद्यार्थी आता आत्मविश्वासाने उदाहरण सोडवू लागतो. पुन्हा नवीन उदाहरण उत्साहाने सोडवायला घेतो. त्याला गणिताचा कंटाळा येत नाही. विद्यार्थ्यांना शिकवण्याकडून शिकण्याकडे नेणे म्हणजेच ज्ञानरचनावाद. ही विद्यार्थीकेंद्रित पद्धती आहे. त्यातून विद्यार्थ्यांना समूह अध्ययन, स्वयं अध्ययन इ. सवयी लागतात. सर्व शास्त्रांचा पायाभूत आधार गणित आहे. ज्याला अभ्यासाचे गणित जमत नाही त्याला जीवनाचेही गणित जमत नाही. माझ्या मते, 'Mathematics is nothing but everything'.

‘महत्त्वमापन’ हे प्रकरण शिकवत असताना, घन, शंकू, इष्टिकाचिती, गोल, वृत्तचिती इ. आकाराच्या विविध वस्तूंचे घनफळ काढण्याचे सूत्र शिकवल्यानंतर दैनंदिन जीवनात आढळणाऱ्या ‘विविध पाच वस्तूंची घनफळे काढून दाखवा’ असा प्रयोग विद्यार्थ्यांना दिला असता त्यांनी औषधाचे खोके, खेळण्यातील घनाकृती, रबरी चेंडूचा अर्धगोल, वाढदिवस साजरे करताना वापरली जाणारी शंकूच्या आकाराची टोपी, वही, पुस्तक इ. चे घनफळ काढून दाखवले. यातून निश्चितच ज्ञानरचनावादी अध्ययनाची ताकद लक्षात येते.

‘संच’ प्रकरण शिकवताना मोबाईल, लॅपटॉप, संगणक इत्यादीचा वापर करून ज्यामध्ये एकाच प्रकारच्या अनेक फळांची बाग, एकाच प्रकारची अनेक फुले, एकाच प्रकारची भाजी इ. निदर्शनास येतील, असा व्हिडीओ दाखवला तर अशा प्रकारचे इतर व्हिडीओ ते शोधून आणतात किंवा बनवतात. यामधून त्यांची संच संकल्पना

केव्हाच स्पष्ट झालेली असते. त्यांच्याकडून अनेक उदाहरणांच्या आधारे व्याख्या तयार करून घेता येतात.

इ. दहावीच्या गणित (भाग-१) मध्ये अर्थनियोजन या प्रकरणातील जीएसटीवर आधारित उदाहरणे दैनंदिन व्यवहाराशी निगडीत आहेत, हे मी त्यांच्या लक्षात आणून दिले. माझ्या दहावी सेमीच्या वर्गात साबणाचे रिकामे बॉक्स, टूथपेस्ट, शाम्पू, फेस पावडर, कॉस्मेटिक्स, ज्वेलरी, औषधे इ. वस्तूंच्या छापील किमती पाहून त्यावरील CGST, SGST, GST इ. काढायला सांगितले. विद्यार्थ्यांनी ते उत्सुकतेने आकडेमोड करून काढले. त्याचं उत्तर बरोबर आलं, की त्यांच्या चेहऱ्यावर विजयीभाव चमकू लागतो. ते आणखी काही उदाहरणं सोडवण्याचा प्रयत्न करतात. किंबहुना त्यापुढील उदाहरणं उत्सुकतेनं बघू लागतात. त्यामुळे विद्यार्थ्यांना जे प्रकरण किचकट, गुंतागुंतीचं वाटतं ते काही प्रमाणात सोपं वाटू लागतं. यातूनच त्यांच्यातील चिकित्सक विचार वाढीस लागतात. नवीन वेगळा विचार करण्याची संधी त्यांना मिळते. एकमेकांशी चर्चा केल्यामुळे त्यांच्यातील संवाद कौशल्य वाढीस लागते. स्वतः काहीतरी करून बघण्याची मोकळीक त्यांना मिळते. परस्पर सहकार्याची भावना निर्माण होते. गटकार्यामुळे त्यांच्यात सांघिक भाव निर्माण होतो. ते उपयोजनात्मक विचार करू लागतात. यात शिक्षकाची भूमिका एका मार्गदर्शकाची असते. शिक्षक-विद्यार्थी, विद्यार्थी-विद्यार्थी, आंतरक्रियेमुळे यशस्वी होण्याचा मार्ग त्यांना दिसू लागतो. त्यासाठी गरज आहे ती शिक्षकाने हाती घेतलेला ज्ञानरचनावादाचा दिवा तेवत ठेवण्याची.

विचार पेरला की कृती उगवते. ‘एकच ध्यास गुणवत्ता विकास’ यानुसार प्रयत्न करणे महत्त्वाचे आहे.





## वाचकांचे अभिप्राय

सप्रेम नमस्कार,  
फेब्रु. २०१९ चा शिक्षण संक्रमण हाती घेतला. शिवाजी तांबे यांचा 'दहावी-बारावी परीक्षांचा शेवटच्या टप्प्यातील अभ्यास' हा लेख विद्यार्थ्यांच्या आणि आम्हा विषय शिक्षकांच्या स्वरूप उपयोगी पडला.

राहुल ल. रक्षित यांचा 'बोलतो मराठी : एक चिंतन' हा लेख आपल्या माय मराठीचे वैभव वाढवणारा आहे. विनाकारण इंग्रजी, हिंदी शब्द मराठी भाषेत बोलणे हे मराठीचे अवमूल्यन करणे होय, असे मला वाटते.

प्रा. डॉ. गणेश राऊत यांचा लेख सामाजिक शास्त्र शिकवणाऱ्या शिक्षकांसाठी स्वरूप महत्त्वाचा आहे. 'शिक्षकांनी तंत्रस्नेही होण्याची गरज' हा बी. बी. पाटील यांचा लेख अध्ययन-अध्यापनात, विविध वैज्ञानिक तंत्र, उपकरणांचा फायदा कसा करून घ्यावा, याची माहिती देऊन गेला. शेख ईसाक यांचा 'शालेय बँक' तसेच विज्ञानविषयक विविध लेख, ज्ञानकक्षा रुंदावणारे आहेत. फेब्रु.चा शिक्षण संक्रमण सरस, ज्ञानवर्धक आहे.

संपादक, संपादकीय मंडळ, विविध लेखकांना शुभेच्छा ! माझ्या संस्थाप्रमुखांनी मुख्याध्यापकांनी, शिक्षकांनी या अंकाचे अवलोकन केले. धन्यवाद!

- देवानंद भजनदास पाटील

सुरेश बाबा विद्यालय, फुलगाव, अमरावती

सप्रेम नमस्कार,

आदरणीय तांबे सरांचा फेब्रुवारी २०१९ अंकातील लेख आपल्या समुहात जसा प्रथम वाचता आला तसा कालपासून तो अनेक व्हायर्सअप गुपमधून, शहरी-ग्रामीण भागातील समुहातून, शैक्षणिक क्षेत्रात कार्यरत असणाऱ्या शिक्षक/मित्रांद्वारे वाचनासाठी उपलब्ध झाला. यावरूनच या लेखाची महाराष्ट्रभरची आवश्यकता अधोरेखित होते. लेख कसा लिहावा, याचे मला वैयक्तिक मार्गदर्शन झाले, असे नमूद करावेसे वाटते. सरांना मनःपूर्वक धन्यवाद.

विठ्ठल कुसाळे

विकास हाय. व ज्यु. कॉलेज विक्रोळी मुंबई

सप्रेम नमस्कार,

'शिक्षण संक्रमण ज्ञानाची स्वाण त्यातील विचारांचा आम्हा असे अभिमान'

बदलत्या काळाबरोबरच अध्यापनाच्या पद्धतीत आमूलाग्र बदल होणे गरजेचे आहे. फेब्रुवारी २०१९ चे शिक्षण संक्रमण 'विज्ञान दिनाच्या' निमित्ताने समर्पक माहिती देणारे आहे. नॅशनल मिलिटरी स्कूल गायगाव, अकोला या सैनिकी शाळेचे शिक्षक आवडीने शिक्षण संक्रमण वाचतात. बदलत्या परिस्थितीला तन्मयतेने स्वीकारत आम्ही शिक्षण संक्रमणाला आमचे दिशादर्शक व मार्गदर्शक मासिक मानतो. श्री. बी. बी. पाटील यांचा लेख 'शिक्षकांनी तंत्रस्नेही होण्याची गरज' केवळ प्रेरणादायीच नाही तर स्वरोस्वरच मार्गदर्शक देखील आहे.

'बोलतो मराठी : एक चिंतन' हा राहुल रक्षित यांचा लेख मराठी माणसामध्ये मराठी भाषेविषयीचा अभिमान जागवणारा आहे. प्रमाणित आणि समृद्ध शब्दांसह मराठी बोलणे आम्हा सगळ्यांचे कर्तव्य व संस्कृतीचा आदर दर्शविते.

मंडळाच्या अध्यक्षा डॉ. शकुंतला काळे मंडळ यांचे व संपादक मंडळाचे, आमच्या सैनिकी शाळा परिवाराकडून मनःपूर्वक आभार व आपल्याकडून आम्हास अधिकाधिक नवचैतन्य, नवीन विचार, नव्या युगाची नवी दिशा पुढील अंकातही मिळणार या अपेक्षेत...

- कु. संगीता ह. बघेले

प्राचार्या, नॅशनल मिलिटरी स्कूल अँड ज्यु. कॉलेज ऑफ सायन्स, अकोला

सप्रेम नमस्कार,

मा.तांबे सरांचा लेख तणावाने भयग्रस्त झालेल्या परीक्षार्थींना संजीवनी वाटावा असाच आहे. मुलांच्या मनातील प्रश्न सकारात्मक दृष्टीने, समजुतीने, अगदी पाठीवर हात फिरवत सोडवून काढ करायचे ? या तणावातून भीतीमुक्त कसे व्हायचे ? हे या लेखात सांगितले आहे. अगदी शिक्षक, पालक व मुलांना मार्गदर्शन करणाऱ्या सर्वांनीच हा लेख निश्चित वाचावा.

अभिनंदन सर !

काकासाहेब वाकुंजकर, अहमदनगर

सप्रेम नमस्कार,

माहे फेब्रुवारी २०१९ चा शिक्षण संक्रमण अंक खूपच छान वाटला. आम्ही हस्ती पब्लिक स्कूल अँड ज्युनिअर कॉलेज, दोंडाईचा येथील शिक्षक शिक्षण संक्रमणाचे नियमित वाचक आहोत. यातील लेख नेहमी शिक्षकांसाठी वाचनीय, ज्ञानात भर टाकणारे, तसेच अध्ययनासाठी फायदेशीर असे असतात. शाळा कोणत्याही माध्यमाची असो, परीक्षेची भीती तर सगळ्याच माध्यमाच्या मुलांना असते. त्यादृष्टीने मा. श्री. शिवाजी तांबे सरांचा 'दहावी-बारावी परीक्षांचा शेवटच्या टप्प्यातील अभ्यास' हा लेख विद्यार्थ्यांच्या मनातील भीती दूर करण्यास खूपच फायदेशीर असा आहे. सकारात्मक दृष्टी ठेवून अभ्यासाचे नियोजन कसे करावे, याविषयी सरांचे विचार खूपच मोलाचे आहेत.

मा. श्री. शरद सावंत सर लिखित 'भारतीय राष्ट्रीय विज्ञान दिवस' (२८ फेब्रुवारी) या लेखामध्ये सी. व्ही. रामन यांना नोबेल पुरस्कार मिळवून देणारा त्यांचा प्रबंध 'रामन इफेक्ट' म्हणजे काय, हे वर्णन करून दिलेले आहे. त्यामुळे त्यांच्या 'रामन

इफेक्ट' प्रबंधाबद्दल विशेष माहिती होण्यास खूपच मदत झाली. तसेच राष्ट्रीय विज्ञान दिवसाचे निमित्ताने वैज्ञानिक दृष्टिकोन निर्माण करण्यासाठी प्रयत्नशील कसे राहता येईल, याचे स्वास विवेचन सावंत सरांनी लेखात केले आहे.

तसेच मा. श्री. राजीव पाटोके सरांचा 'कसे अभ्यासावे विज्ञान' या लेखात केवळ पुस्तकातूनच विज्ञान शिकता येत नाही तर आपल्या दैनंदिन जीवनात ज्या विविध घटना/क्रिया घडतात, त्यावरून आपल्याला विज्ञान जवळून अनुभवता येते. हे या लेखात दिलेल्या तक्त्यावरून आपल्याला सहज लक्षात येते. अंकातील सर्वच लेख वाचनीय असल्यामुळे अंक खूप सुंदर वाटला. अध्यक्ष, संपादक, संपादन सहाय्यक, संपादक मंडळ, अधिकारी व कर्मचारी यांचे मनःपूर्वक आभार, शुभेच्छा

- किशोर रा. माळी

हस्ती पब्लिक स्कूल अँड ज्यु. कॉलेज, दोंडाईचा,  
जि. धुळे

सप्रेम नमस्कार,

मी जानेवारी २०१९ चा शिक्षण संक्रमणचा अंक नेहमीप्रमाणे वाचनासाठी हाती घेतला व या अंकातील इंग्रजी कृतिपत्रिका कशी सोडवावी हा श्रीधर नागरगोजे सरांचा लेख वाचला. मी इंग्रजी विषयाचा शिक्षक असल्याने त्या अंकातील काही महत्वाच्या टिप्स माझ्या नोंदवहीत नोंदवल्या.

इ. १०वीचा बदललेला अभ्यासक्रम व पाठ्यपुस्तकातील बदलती भूमिका, इंग्रजी कृतिपत्रिका सोडविण्याचे तंत्र व मर्यादित वेळेचे नियोजन याबाबतचे सविस्तर विवेचन नागरगोजे सरांच्या लेखातून शिक्षक व विद्यार्थ्यांना खूपच उपयुक्त व मार्गदर्शक आहेत. जर इंग्रजी विषयाच्या सर्व शिक्षकांनी नागरगोजे सरांचा लेख अभ्यासपूर्णरीत्या वाचन करून त्याचा उपयोग आपल्या दैनंदिन अध्ययन व अध्यापनामध्ये केल्यास इंग्रजी विषयाबाबत विद्यार्थ्यांच्या मनातील अनावश्यक भीती दूर होऊन विषयाबद्दल आवड निर्माण होण्यास निश्चितच मदत होऊ शकेल.

एकूण विचार करता नागरगोजे सरांचा हा लेख अत्यंत उद्बोधक आहे. एवढेच म्हणावेसे वाटते व हा लेख प्रसिद्ध केल्याबद्दल मी शिक्षण संक्रमण संपादक मंडळाचा शतशः आभारी आहे.

- दिलीप वसंतराव तोरस्कर

माध्य. विद्या. सावर्डे, करवीर, कोल्हापूर