मासिक
शिक्षणयात्री
▪ वर्ष:५ वे ▪ अंक: ९ वा ▪ सप्टेंबर २०२० ▪ किंमत:४० रुपये

पाणी...
कोणतं प्यावं ?
किती प्यावं ?
कधी प्यावं ?
कसं प्यावं ?
अवश्य वाचा...
डॉ. स्मिता लेले यांच्या
लेखात...

मी आणि आम्ही...

किमया अशीच केली, लीलयाच या करांनी
केली माझीच पारध, आमुच्याच पारध्यांनी ॥धृ॥

मी शापित पीडितांनी, मी शोषित शोषितांनी
दमछाक माझी केली, आमुच्याच पावलांनी ॥१॥

फोडला असा टाहो, जनहो मला वाचवा हो
केले मिळुनी गारद, आमुच्याच गारद्यांनी ॥२॥

बंडाळी उभारली, निळी हिरवी लाल निशानी
झेंड्यास मांड दिली, आमुच्याच बांधवानी ॥३॥

आप्त स्वकीयांना मस्ती, प्राशुनि घाम आली सुस्ती
सागरा उधान आणिले, आमुच्याच आसवांनी ॥४॥

त्रिभेस माझ्या नाही धार, कंठशोष हा झाला फार
पुन्हा पुन्हा छेडिली तार, आमुच्याच नारदांनी ॥५॥

थकल्या भागल्या जीवास, आवडू लागे एकांतवास
पाठलाग माझाच केला, आपुल्याच सावल्यांनी ॥६॥

- डॉ. पुरुषोत्तम भापकर (भा.प्र.से)

अक्षरचित्र-विष्णु थोरे

वाचन लेखन चळवळीला वाहिलेले मासिक

वर्ष : ५ वे

अंक:९ वा   सप्टेंबर २०२०

॥ ज्ञानम् सर्वजण हिताय ॥

● मार्गदर्शक ●

मा.पुरूषोत्तम भापकर (भाप्रसे)

● मानद संपादक ●

सुभाषदादा कुलकर्णी

● कार्य.संपादक ●

संदेश नंदकिशोर हजारे

● संपादन सहाय्य ●

प्रा.डॉ.माधव कदम

युवराज माने

● प्रतिनिधी सहाय्य ●

पुणे- रमेश काळे, मुंबई- जयपाल गिरासे, नाशिक-किरण पाटील, सोलापूर- उमेश काळे, औरंगाबाद- रवि गारूडकर, परभणी- युवराज माने, जळगांव- प्रविण माळी, नंदुरबार- तुकाराम धनगर, अमरावती- रूपेश माने, कोल्हापूर - गुलाब बिसेन, सातारा - विनोद भोजने, बीड - अनंत दिक्षित, लातूर - पंढरीनाथ चिभडे,

● अंक मांडणी ●

प्रगती आर्टस्, शिरपूर धुळे

- लेखात व्यक्त झालेली मते लेखकांची व्यक्तिगत समजावी
- पीआरबी ॲक्टनुसार कायदेशीर जबावदारी कार्य.संपादकांची राहील
- सर्व दावे शिरपूर न्यायकक्षेंतर्गत

अंतरंग...

३ पाणी अर्थात जीवन...

८ शिक्षणातील अद्वैत...

१० सुर गवसलेले बीजं...

१४ मोरपंखी कोळी...

१८ सावध तो सुखी...

२० दळल

२४ ऑनलाईन शिक्षण एक मृगजळ !

२६ बालसाहित्यीक समृद्धी!

२८ ब्ल्युटूथ शाळा

० माझी कविता...

मासिका विषयी ...

सप्टेंबर २०२०

नोंदणी क्रमांक RNI No.MAHMAR2015/67226

वर्गणी : वार्षिक ₹ ५००, द्विवार्षिक ₹ १०००, त्रैवार्षिक १५००,

संपर्क : शिक्षणयात्री क्रांतीनगर ता.शिरपूर जि.धुळे ४२५४०५.

चलभाष : 8208301001   Email:shikshanyatri11@gmail.com

संवादकीय

सावध तो सुखी...

दिवसेंदिवस परिस्थिती बिघडतेय. कोरोनाने सगळ्यांनाच विळखा घातलाय. आपल्यापावेतो येणार नाही, आपण किती काळजी घेतो या विश्वासाला तडा जातोय की काय अशी परिस्थिती आजूबाजूला आहे. संसर्गाची लाट थोपवणंआपल्याच हाती असले तरी आपले हात हतबल झाल्यागत झालेत. चार दोन चांगल्या मित्रांनी तर अचानक साथ सोडली. वास्तविक वेळेवर निदान, उपचार झाल्यास जीवघेणा आजारापासून बचाव होऊ शकतो मात्र उशीर झाल्यास शरीरात गुंगागुंत होते.पेक्षा काळजी नि सावधानतेचा मंत्रच जपावे लागणार आहे.

मार्चच्या शेवटी पुण्याला आढळलेला एक कोरोना रूग्ण ते संपूर्ण महाराष्ट्रभर हजारो कोरोनारूग्ण हा प्रवास गेल्या पाच सहा महिन्यातला आपण न भूतो न भविष्यती अशा कठीण काळाला सामोरे गेलो. आणि कोरोनाची साखळी तोडण्याचा प्रयत्न केलाय. संसर्ग रोखण्यात मदत नक्कीच झाली. मात्र नंतर लोकांचे बेमुर्वत वागणे घातकी ठरलेय. असो.

आपल्या शाळांचे तर तीनतेरा वाजताहेत. ऑनलाईन शिक्षणाचा उदोउदो होतोय मात्र ते मृगजळच ठरणार आहे. आपाआपली शाळा बरी असे आता वाटू लागतेय. लवकरच ही अभूतपूर्व परिस्थिती निवळण्यासाठी सारेच प्रार्थना करताहेत दिवाळीनंतर शाळा उघडतील की जानेवारी उजाडेल कि हे शैक्षणिक वर्षच थांबते? या चक्रव्युहातून कधी सुटतो असे झालेय. मात्र तो पावेतो आपणही या वैऱ्याच्या रात्रीतून सही सलामत सुटण्यासाठी पुरेसे सावधान असावे यात शंका नाही.

अशा साथरोगाला थांबविण्यासाठी मास्क, सॅनिटायझर व सुरक्षित अंतर अशा सवयींची गरज झालीय... याचवेळी रोगापासून बचावासाठी प्रतिकार शक्तीचे नैसर्गिक कृत्रिम बुस्टरचे पेव देखील वाढले. मात्र अशावेळी स्वच्छता व शुद्ध पाण्याचा विचार देखील महत्वाचा ठरतोय.

याचबरोबर या अंकात पाणी हेच जीवन या लेखांत डॉ. लेले यांनी पाणी, रासायनिक, रचना, महत्त्व गरज याबरोबर बाटलींवर पाणी योग्य की अयोग्य यावर विस्तृत माहिती दिलीय. बहुतांश रोगांच कारण पाणी असल्याने पाण्याच्या बाबतीत जागरूक राहण्यासाठी आवश्यक माहिती या लेखात मिळाल्याने वाचकांना नक्कीच सावध तो सुखीचा अनुभव येणार आहे.

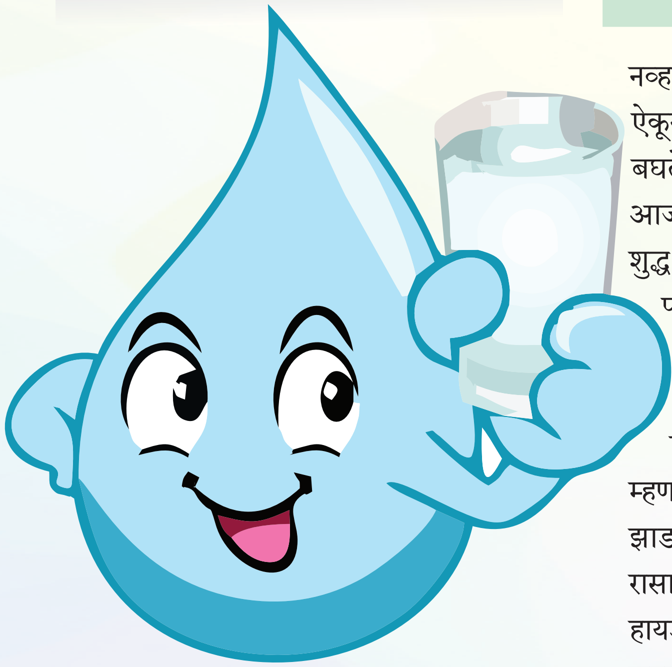
टिप : शैक्षणिक लेख,विचार,अनूभव,तसेच स्वरचित कथा कविता पाठवावयाचे असल्यास शिक्षणयात्री shikshanyatri11@mail.com या मेलवर पाठवावा. सोबत स्वत:चे नांव,पत्ता,शाळा,पासपोर्ट साईज फोटो पाठवावा. वर्गणी चेक/डि.डी./मनीऑर्डर 'शिक्षणयात्री' या नावाने संपर्क पत्यावर पाठवावे.

कव्हर स्टोरी...

पाणी अर्थात जीवन...

डॉ.स्मिता लेले
जालना
dr.smita.lele@gmail.com

मानवी शरीरात ४.५ ते ५.५ लिटर रक्त असते. पाण्यामुळे शरीराचे तापमान कायम राहणे हे मुख्य काम होते. तसेच ऑक्सिजन कार्बनडायऑक्साइड यांची अदलाबदल, स्नायू मधे नुट्रियंट देणे-टॉक्सीन घेणे, शिवाय पचन क्रियेमध्ये पाचक रस निर्माण करणे आणि मुत्राद्वारे द्रवरूप घाण बाहेर टाकणे अशी ५ महत्वाची कामे शरीरात पाण्यामुळेच होऊ शकतात.



ञ्येरे येरे पावसा तुला देतो पैसा गात पावसात भिजाणाऱ्या साहिला आई ओरडली. अरे घरात चल आजारी पडशील आणि तोंड वर करून पावसाचे पाणी काय पितो आहेस. पोत बिघडेल पण साहिलचे लक्षही नव्हते. पावसात भिजत नाचताना त्याने आईचे ओरडणे ऐकून न ऐकल्या सारखे केले. आता ये तर घरात मग बघते. तिचा राग पाहून आजी म्हणाली अग काही आजारी पडत नाहो तो पावसाचे पाणी पिऊन अगदी शुद्ध असते हे पाणी तुमच्या महागड्या फिल्टर च्या पाण्या सारखेच!. हे अगदी वैज्ञानिक सत्य आहे. सर्वात जास्त जीवनाला आवश्यक अशी गोष्ट म्हणजे पाणी. पाण्याशिवाय सजीव सृष्टी निर्माण होऊ शकत नाही. संकृती मध्ये पाण्याला जीवन म्हणतात. खरोखरीच पाणी नसेल तर जीव सृष्टी, अगदी झाडपाला देखील निर्माण होऊ शकणार नाही. रासायनिक दृष्ट्या पाणी म्हणजे १ ऑक्सीजन आणि २ हायड्रोजन चे संयुग असलेला१८ अणू भार असलेला लहानसा रेणु. पण ९५% रासायनिक क्रिया या पाण्याच्या माध्यमातून होतात. म्हणून पाण्याला वैश्विक द्रावक (यूनिव्हर्सल सॉलव्हंट) असे म्हणतात. पुरातन काळी गाव नदीकाठी का असे? गोडे पिण्याचे पाणी असल्याशिवाय माणसे, गाई गुरे आणि शेती होऊ शकत नाही.

असे म्हणतात की जर ३ रे माहायुद्ध झाले तर ते पिण्याच्या पाण्यासाठी होईल! पृथ्वीचा २५% भूभाग जमीन असून ७५% पृष्ठभाग पाण्याखाली आहे आणि त्यापैकी बरेचसे पाणी खारे असून केवळ २.५% पाणी पिण्यालायक गोडे आहे. शिवाय खूपसे गोडे पाणी बर्फ आणि ग्लेशियर स्वरुपात असून फारच कमी पाणी वाहते असते. रिर्वस ओस्मोसिस (आर-ओ) ही प्रक्रिया समुद्राचे खारे पाणी एक प्रकारे गाळून गोडे व पिण्यायोग्य करण्या साठी विकसित झाली. ज्या क्रियेमुळे झाडाच्या मुळात घातलेले पाणी आणि खत झाडाची मुळे शोषून घेतात त्या क्रियेला द्रवाभिसरण (ऑस्मोसिस) म्हणतात. एका भांड्याचे अति सूक्ष्म छिद्रे असलेल्या पडद्याच्या मदतीने २ कप्पे केले आणि एकामध्ये साधे पिण्याचे पाणी व दुसऱ्या कप्प्यामत्ये मीठ घातलेले खारे पाणी ठेवले तर थोड्या वेळाने आपोआप गोडे पाणी थोडेसे खारे होते. मीठ म्हणजे सोडियम क्लोराइड हा क्षार असून तो पाण्या प्रमाणे लहानसा रेणु आहे. शिवाय पाण्यात विरघळल्यावर तो सोडियम आणि क्लोराइड असा विभागाला जातो व त्यांचे आयन बनतात जे आणखी छोटे असतात. म्हणून या सच्छिद्र पडद्यातून पाणी अथवा मीठ सहज इकडे वा तिकडे जाऊ शकते. शुध्द पाणी आणि क्षार मिसळलेले पाणी यामध्ये होणाऱ्या द्रवाभिसरणाचा वेग त्यात कोणते व किती क्षार मिसळले आहेत त्यावर अलवंबुन असते. याचे मोजमाप द्रवाभिसरण दाब (ऑस्मोटीक प्रेशर) वरुन करतात. द्रावण जितके तीव्र तितका अधिक दाब.

आता जर आपल्याला ह्या रेणुच्या प्रवासाची दिशा बदलायची असेल तर काय करावे लागेल? खारे पाणी गोड्या पाण्याच्या कप्प्यात येऊ नये म्हणून गोड्या पाण्यावर द्रवाभिसरण दाब दिला तर हे चलन वलन थांबेल. आणि हा दाब आणखी वाढवला तर गोडे पाणीच मिठाच्या पाण्याकडे जाऊ लागेल. आता दुसरा प्रयोग करताना दोनही बाजूमध्ये कमी जास्त पण खारेच पाणी घेतले तर काय होईस? साध्या द्रवाभिसरणाने थोड्या वेळाने दोनही कप्प्यामध्ये सारखा परंतु मध्यम खारटपणा असेल जास्ती खारट पाणी कमी खारट होईल आणि कमी खारट पाणी थोडे अधिक खारट बनेल. निसर्गा मध्ये पाणी/ उष्णता/ हवा सगळे काही जास्त कडून कमी कडे जाते/ वाहते. आता तिसरा प्रयोग - कमी खारट पाण्याच्या कप्प्यात खूप दाब दिला तर या वहन क्रियेची दिशा उलट होइल खारे पाणी अधिक अधिक खारे होईल आणि दुसऱ्याण बाजूला गोडे पाणी मिळेल. या सर्व भौतिक क्रिया असल्यामुळे यात मीठ अथवा पाणी नष्ट होत नाही फक्त जागा बदलते. आता तुमच्या लक्षात आले असले की घरातील आर-ओ पाण्याची गाळणी कशी चालते आणि त्यात एका बाजूला भरपूर गोड पाणी मिळताना दुसऱ्या बाजूने थोडेसे पण अति अशुद्ध अति खारट पिण्यास अयोग्य पाणी का बाहेर टाकले जाते ते. सध्या आर-ओ च्या विरुध्द जोरदार चळवळ चालू आहे त्याचे एक कारण म्हणजे २० ते ३० % अधिक खारे आणि अधिक अशुद्ध पाणी निर्माण (खरे तर विलगीकरण) होते, पाणी वाया जाते इ. परंतु ज्या ठिकणी बोर वेल चे पाणी खूप खारे असते (टी डि एस १००० आणि अधिक) तिथे घरी आर ओ लावणे अथवा पाण्याचे जार विकत घेणे गरजेचे असते.

निसर्गाने पाण्याचे एक उत्कृष्ट चक्र केले आहे ३ आर रिड्युस, रियुज, रिसायकल हे आपण आता शिकतो. पण निसर्गामध्ये बघा हे आधीपासून घडते आहे अर्थात मानवाने ढवळाढवळ केली नाही तर! समुद्राचे खारे पाणी उन्हामुळे वाफ बनून आकाशात ढग बनतात. वाऱ्याबरोबर ढग वाहतात, त्यांना पर्वताच्या रांगानी अडविल्यामुळे पाऊस पडतो. पावसाचे गोडे पाणी जमिनीमध्ये मुरते व झरे, विहिरी, तळी बनतात. वाहणारे पाणी ओहळ, ओढे, नाले, नद्या होतात. शेवटी चांगले, वाईट, गढूळ, सांडपाणी अशा विविध स्वरुपात

हे पाणी समुद्राला येऊन मिळते आणि परत ढग बनण्याचे चक्र चालू राहते. परंतु जंगलतोड, सगळीकडे इमारती, समुद्र मागे हटवणे अशा मानवी अविचारी वागण्यामुळे ग्लोबल वॉर्मिंग आणि प्रदूषण अशा समस्या निर्माण झाल्या आहेत. तसेच अज्ञान असल्यामुळे रासायनिक खते व पेस्टीसाईड यांचा अतिरेकी वापर केल्या मुळे आपल्या आणि काही इतर देशात कित्येक जागी जमिनी व विहिरी, बोर वेल यातील पाणी दूषित आणि विषारी झाले आहे. तांबे (कॉपर), सेलेनिअम व झिंक असे जड धातू (हेवी मेटल) रेणु फार थोड्या प्रमाणात पिण्याच्या पाण्यात असले तर चांगले. पण असे पाणी रोज पिणे, तसेच त्याचे जास्त प्रमाण वाईट. इतर धातूचे रेणु उदा. आरसेनिक, शिसे (लेड), पारा (मरक्युरी) पाण्यात असतील तर कर्करोगाचा धोका आहे. म्हणून या २१ व्या शतकात प्रत्येकाने शुद्ध, गोड चांगले पाणी पिणे खूप महत्वाचे आहे.

आहार तज्ञ सांगतात की महिलांनी रोज २.७ लिटर तर पुरुषांनी ३.७ लिटर पाणी प्यावे. मूत्र आणि घाम, तसेच उत्छवसातून बरेच पाणी शरीराबाहेर टाकले जाते आणि निदान तेवढे पाणी पिणे आवश्यक आहे. बाकीचे पाणी शरीरामध्ये परत परत वापरले जाते. जर मूत्र खूप पिवळे असेल तर तुम्ही कमी पाणी पीत आहात आणि मूत्र बिनरंगाचे तर पाणी जास्त होत आहे. किंचित पिवळसर हा योग्य रंग आहे. सजीव सृष्टी ८० ते ९९% पाण्याने बनलेली आहे. मानवी शरीरात सरासरी ६०% पाणी असले तरी वेगवेगळ्या अवयवात त्याचे प्रमाण बदलते. वयाप्रमाणे देखील शरीरातील पाणी हळू हळू कमी होते. लहान बाळात ८०% पाणी तर वृद्ध शरीरात फक्त ५०-५५% पाणी शरीरात असते. हाडामध्ये फक्त ३१% तर किडनीत ७९%. रक्त म्हणजे ९५% पाणीच. मानवी शरीरात ४.५ ते ५.५ लिटर रक्त असते. पाण्यामुळे शरीराचे तापमान कायम राहणे हे मुख्य काम होते. तसेच ऑक्सिजन कार्बनडायऑक्साइड यांची अदलाबदल, स्नायू मधे नुट्रियंट देणे- टॉक्सीन घेणे, शिवाय पचन क्रियेमध्ये पाचक रस निर्माण करणे आणि मुत्राद्वारे द्रवरूप घाण बाहेर टाकणे अशी ५ महत्वाची कामे शरीरात पाण्यामुळेच होऊ शकतात.

पाण्याचा अणू लहान असला तरी त्याचा उत्कलन बिन्दु १०० डिग्री सेल्सअस म्हणजे खूप जास्त आहे. ह्याचे कारण पाण्याचे रेणु एकमेकाबरोबर हलक्या साखळीने (हायड्रोजन बॉन्ड) जोडले जातात आणि स्फटिक स्वरूप धारण करतात. नाद आणि मंत्र अशा ऊर्जेच्या मदतीने हे स्वरूप बदलते असे काही वैज्ञानिकांचे मत आहे. इंटरनेटवर पाण्याच्या या विविध स्फटिकाची चित्रे बघायला मिळतात परंतु यावर अजून संशोधन झाले पाहिजे. नक्की विज्ञान समजलेले नाही. नाद आणि चुंबक याचा परिणाम पाण्यावर होतो पण तो नेमका कसा, चांगला की वाईट यावर आधुनिक विज्ञान विकसित नाही. परंतु वैद्यकीय परीक्षा करताना नाद आणि चुंबक यांचा वापर होतो आणि जर आपले शरीर पाण्याने बनले नसते तर हे शक्य झाले नसते. देवळामध्ये आणि संत महात्म्याच्या पायाचे तीर्थ घेण्यामागची भावना त्यांची ऊर्जा मिळावी ही आहे. चुंबकावर ठेऊन, तांब्याच्या भांड्यातून, सोने किंवा चांदी पाण्यात उकळून पिणे आणि पाणी अर्धे आटवून पाण्याचा काढा घेणे असे अनेक प्रकारचे पाणी आहे. उन्हामधून येऊन, उभे राहून, फ्रिजचे पाणी, बाटलीने घटाघट पिणे आरोग्यासाठी घातक असते. पाणी घटाघट न पिता घोटा घोटाने आणि शांत बसून प्यावे. थोडे थंड चालेल पण थंडगार नको. पचन चांगले नसल्यास कोमट पाणी पिणे उत्तम.

जेव्हा शहरीकरण झाले तेव्हा घरोघरी नळाने पाणी पुरविले जाऊ लागले. मुंबई सारख्या मेट्रो शहराला विहार सारखा तलाव मुद्दाम तयार करून पावसाचे पाणी साठवले जाऊन त्यावर सरकार तर्फे शुद्धीकरण प्रक्रिया करण्यास सुरुवात झाली. ही गोष्ट आहे १८५० म्हणजे स्वातंत्र्यापूर्वी १०० वर्षा आधीची ! पाण्यातून पसरणारे

रोग कॉलरा. टाईफाईड, कावीळ यावर आळा घालण्याचा प्रयत्न म्हणून क्लोरिनच्या (ब्लीचिंग पावडर)चा उपयोग जंतूनाशक म्हणून ब्रिटिश राजवटी मध्ये होऊ लागला. फक्त १-१६ पीपीएम (पीपीएम = १ लिटर पाण्यामध्ये किती मिलिग्राम वापर) क्लोरिन वापरतात. पावसाळ्यात खूप माती आणि त्याबरोबर जंतु असतील तरच १०-१६ पीपीएम क्लोरिन वापरतात एरवी १ पीपीएम ठीक. क्लोरिनच्या जास्त वापराने पाण्याला वास येतो, त्याची चव बिघडते आणि क्लोरिन वायु कर्करोगाला निमंत्रण देऊ शकतो. खरे तर २०० वर्षापूर्वी अमेरिकेमध्ये ओझोन वायु वापरुन पाण्याचे निर्जंतुकीकरण करत होते. ओझोन मध्ये ऑक्सिजनचे २ ऐवजी ३ अणू असतात आणि त्यातला १ अणू पटकन बाहेर पडून अति तीव्रतेने जीव जंतु आणि सेंद्रिय पदार्थ नष्ट करतो. वाईट वास, चव बदलणे, कर्करोग सर्व समस्या सुटल्या. पण क्लोरिन खूपच स्वस्त त्यामुळे आजही मुंबईत त्याचा वापर होतो. पुढे ओझोनेशन बद्दल देखील विवाद सुरू झाला. जर आरसेनिक सारखे वाईट अणू पाण्यात असतील तर ओझोनेशन मध्ये पाणी खराब होऊ शकते. पाण्यात ब्रोमाईड असेल तर त्याचे ब्रोमेट या विषारी पदार्थात रूपांतर होऊ शकते.

निसर्गाने मानवासाठी आणि इतर प्राण्यासाठी पिण्याच्या पाण्याची काय व्यवस्था केली आहे? वाहणारे पाणी त्यात हवेतील प्राणवायू आपोआप विरघळत असल्यामुळे पिण्या योग्य असते. मानवासाठी झऱ्याचे पाणी सर्वोत्तम. एतर पाणी नदी, तलाव यातील पाणी थोडी माती असली तरी पिटता व अतीही आजारी पडत नाहीत कारण त्यांचे पोट हे जंतु सहज पचवू शकते. मानव नाजुक आहे. नवजात अर्भकाला तर पाणी फक्त आईच्या दुधातून मिळते आणि पुढे १ वर्षापर्यंत दिले तर पाणी उकळून गार करून दिले जाते. द्रव पदार्थाचा आंबट गोड आणि कडूपणा त्याच्या रासायनिक स्वरूपावर आहे मीठ खारट आणि साखर गोड का? पावडर केली तर नुसते पाहून मीठ कोणते आणि साखर कोणती हे गृहिणीला देखील चाखल्या खेरीज समजणार नाही. पण ढोबळ मानाने पीएच हा मापदंड वापरता येईल. पीएच लॉगरिथमिक एकक आहे. ० ते १४ असे त्याचे प्रमाण आहे. समजा ४ ऐवजी ५ पीएच म्हणजे हायड्रोजन आयन (प्रोटॉन) च्या तीव्रतेमधे १० पटीने बदल. १ ते ५ पीएच असलेले पदार्थ आंबट आम्ल तर ९-१४ पीएच म्हणजे कडू आणि अल्कली. मध्यावर आहे ७ म्हणजे उदासीन. ना आंबट ना कडू जरासे गोडच. नैसर्गिक झऱ्याबचे उत्तम पाणी जरा मधुर असते आणि प्याल्यावर समाधान होते, पोट भरते. थंड हवेमुळे असेल पण अमेरिकेमध्ये जेवणाबरोबर पाणी ना पिता सोडा म्हणजे कोक सारखे कार्बोनेटेड पेय रोज प्यायची पद्धत दीडशे वर्षे चालू आहे. १८९२ मधे कोकाकोला कंपनी स्थापन झाली. असे पेय २.५ ते ४ पीएच असलेले. तसेच पूर्वीचे सोडा वॉटर तर हल्ली पंचतारांकित हॉटेलात मिळणारे स्पार्कलिंग वॉटर ह्याच प्रकारची पेये. जसे ओळंबा एका टोकावरुन दुसऱ्याण टोकाला जातो तसे सध्याचे नवीन फॅड म्हणजे अल्कलाइन वॉटर. त्याचा ७.५-८.५ पीएच असतो. झऱ्याच्या अथवा बोर च्या पाण्यात नैसर्गिकपणे विरघळलेल्या कॅल्शियम, मॅग्नीशियम अशा आरोग्यदायी धातू रेणु मुळे आहे असा दावा असे पाणी बाटलीबंद करणाऱ्या कंपन्या करतात. पाणी अल्कलाइन व्हावे म्हणून त्यामध्ये खाण्याचा सोडा घालण्यासाठी कायद्याने बंदी आहे. आपल्या देशात जे बाटलीबंद पाणी मिळते ते बहुदा पॅकेजड ड्रिंकिंग वॉटर या प्रकारचे असते व ते १०-१५ रुपये लिटरने उपलब्ध आहे. यापैकी ३-४ रुपये तर आपल बाटली आणि बुचसाठी देतो. १०-२५ लिटर घेतले तर त्या मोठ्या बाटल्या परत देता येतात आणि ते पाणी २-३ रुपये लिटर पडते. भारतीय अन्न सुरक्षा कायद्यामधे पाण्याचे असे फक्त दोनच प्रकार आहेत - पॅकेजड ड्रिंकिंग वॉटर किंवा मिनरल वॉटर. या

दुसर्या प्रकारच्या पाण्याची किंमत बरीच जास्त असते. हिमालयात अथवा नैसर्गिक पाण्याचा स्रोत वापरुन ज्यात चांगली मिनरल आहेत असे पाणी फक्त गाळून, कोणतीही रासायनिक प्रक्रिया अथवा आर ओ, यूव्ही न वापरता बाटल्यामधे भरतात. या पाण्याचा पीएच ७.५ च्या आसपास असतो. विद्युत वापर करून अथवा निसर्गत: भरपुर मॅग्नीशियम आणि काही धातूचे क्षार असल्यामुळे ८.५ पीएच असलेले अल्कलाइन वॉटर जणू आरोग्याची जादूची छडी आहे असा विश्वास काही जण बाळगतात. साधे पाणी न पिता खाण्याचा सोडा घातलेले पाणी जर कायम प्याले तर पोटातील आम्ल नष्ट होऊन पचन बिघडणार. तसेच काहीसे हे अल्कलाइन पाणी रोज प्याले तर होईल असे बहुतेक आहार तज्ञ मानतात. तसेच मॅग्नीशियम इतर खाण्यातून मिळत असताना पाण्यातून इतक्या प्रमाणात पोटात गेले तर हाईपर मॅग्नीसेमिया होण्याची भीती आहे.

तेव्हा या जाहिरातीच्या युगात भुलून जाऊन आहारात आणि पिण्याच्या पाण्यात आमुलाग्र बादल करू नये सर्वांगीण विचार करावा, आपले शरीर आपल्याला संकेत देते त्याकडे दुर्लक्ष करू नये योग्य पाणी प्याल तर असेल तुमच्या अंगात पाणी आणि मात कराल करोना सकट सर्व संकटांना.

(डॉ.स्मिता लेले ह्या संचालक तथा प्राध्यापक म्हणून इन्स्टिट्यूट ऑफ केमिकल टेक्नॉलॉजी मराठवाडा कॅम्पस जालना येथे कार्यरत आहेत.)

शोध (षडाक्षरी)

कोरोना कोरोना
काहीच सुचेना,
विषाणूचे चित्र
दिसते सर्वत्र.

साबणाने हात
धुवा वारंवार,
विषाणूला करू
ऐसे तडीपार.

शिंकणे, खोकणे
नको वाऱ्यावर,
रूमालाची घडी
नाका–तोंडावर.

नको आलिंगन
नको गळामिठी,
बैसोनी एकत्र
घट्ट करा नाती.

छोटासा विषाणू
घातला हैदोस,
मॉल, थिएटर
पडले हो ओस.

जाणाव्या मर्यादा
नको फुशारकी,
विषाणूने केली
फिकी मर्दुमकी.

नका घाबरू हो
नका घाबरवू,
मिळोनी सर्वांनी
त्याला लढा देऊ.

नको अहंकार
सोडा मानपान,
जगा हर क्षण
वास्तवाचे भान.

भंगुर हे जीणे
केले विषाणूने,
घ्यावा वेळी बोध
जगण्याचा शोध.

– डॉ. नंदा हरम,पुणे

डाव्या हाताला योग्य शिक्षण मिळाल्यास थोड्या काळात अधिक काम होऊ शकते. कारण. आलटून पालटून दोन्ही हातांकडून काम करून घेता येते. व तितक्याच वेळात जवळजवळ दीडपट काम होते. असा त्यांचा अनुभव होता. त्याचप्रमाणे डाव्या-उजव्यातला भेद नाहीसा केल्यामुळे शरीराचा संपूर्ण विकास होऊ शकतो.

शिक्षणातील अद्वैत ...

विनोबा विचार...

नीला आपटे
विनोबा आश्रम,गागोदे
९४०५९२४२२७.

विनोबांची वृत्ती मुळातच अद्वैताची होती. त्यांचे अद्वैत हे आत्मा आणि ईश्वर यापुरतेच मर्यादित नव्हते. सृष्टीतील प्रत्येक गोष्ट, घटना आणि क्षेत्र याला ते लागू होते. कोणत्याही प्रकारचा उच्च-नीच, तर-तम, आप-पर भाव त्यांच्या मनात कधीच नव्हता. स्वत: व विश्वातील जीवसृष्टी यामध्ये कमालीची एकात्मता त्यांना दिसत असे. सर्वात्मकतेचा व अद्वैताचा हाच धागा त्यांनी शिक्षण विचारांनाही जोडून घेतलेला दिसतो. विनोबांचा अद्वैत भाव जागोजागी आपल्याला जाणवतो.

विनोबा शिक्षणात विविध प्रकारची अद्वैते मांडतात. शिक्षक आणि विद्यार्थी यांच्यातील अद्वैत ते मानतात शिक्षकाने जन्मभर विद्यार्थी असले पाहिजे. जन्मभर नवीन ज्ञान मिळवत राहिले पाहिजे, असे त्यांचे म्हणणे होते, हे सांगताना शब्दांच्या व्युत्पत्ती शास्त्राचा ते दाखला देतात. विनोबा म्हणतात की, भारतीय भाषांमध्ये 'शिकवणे' या अर्थाचा शब्द अस्तित्वातच नाही. प्रत्यक्ष कृती फक्त शिकण्याची होते. आपण ज्याला शिकवणे म्हणतो, त्या कृतीतही खरं तर असे म्हणू शकतो, की शिकण्यासारखी. शिकण्याला पूरक अशी परिस्थिती निर्माण शिकण्याची संधी देणे, म्हणजे शिकवणे, विनोबांच्या मते, जेथे शिक्षण दिले जात आहे आणि घेतले जात आहे असा भासही होत नाही, तेथेच सर्वोत्तम शिक्षण अथवा नयी तालीम आहे. यामुळे शिक्षक आणि विद्यार्थी यांच्यामध्ये एकरूपता आहे. ते दोन्ही वेगळे नाहीतच. असे विनोबांचे ठाम मत होते.

विनोबांच्या शिक्षण विचारात आणखी एक अद्वैत आहे, ते जीवन आणि शिक्षण या दोन गोष्टींमध्ये. जे जे जगण्याशी संबंधित आहे. ते ते अभ्यासक्रमात असले पाहिजे आणि ज्या ज्ञानाचा जगण्याशी तीळमात्र संबंध नाही. त्याचा शिक्षणात अजिबात विचार करायचा नाही, असे विनोबा सांगतात. जीवनाशी जोडलेले शिक्षण नसेल तर आयुष्याची पहिली पंचवीस वर्षे फक्त शिकण्यात आणि नंतरची सर्व वर्षे, शिकलेले सारे काही गुंडाळून बाजूला ठेवून नुसते जगण्यात, चरितार्थ मिळवण्यात, निरर्थकपणे निघून जातात. असे काहीसे सर्वांचे होते. त्यामुळेच जीवन आणि शिक्षण हे

एकमेकांशी जोडलेले असणे अनिवार्य आहे. अर्थात जीवन आणि शिक्षण यामधील अद्वैत हेच विनोबांच्या शिक्षण विचारांचे सूत्र आहे.

ज्ञान आणि कर्म यामध्ये विनोबा एकरूपता, अद्वैत पाहतात. विनोबांच्या मते, ज्ञान आणि कर्म हे वेगळे होऊच शकत नाही. ज्या ज्ञानाला कर्माची जोड नाही. जे ज्ञान प्रत्यक्ष कर्माने प्राप्त होत नाही व सिद्ध होत नाही. जे ज्ञान अर्थहीन असते. पाहून करणे आणि करून पाहणे या शिकण्याच्या दोन पद्धती आहेत. प्रत्यक्ष पाहणे हे ज्ञान मिळवण्याचे माध्यम आहे. तर करणे हे कर्माचे. म्हणजे, कधी कधी प्रथम ज्ञान होईल व त्यानंतर त्याचे उपयोजन कृतीत उतरेल. कधी पहिल्यांदा कृती होईल व नंतर कृती करत असतानाच त्या गोष्टीचे ज्ञान होईल, शिकण्याच्या या दोन पद्धती समजून घेतल्या तरी आपल्या लक्षात येईल, की ज्ञान आणि कर्म या दोन्ही विभक्त करता येत नाहीत. म्हणजेच, त्यामध्ये अद्वैत आहे.

बुद्धी, भावना आणि कर्म यांमधील एकात्मता. अद्वैत हेही नयी तालीमचे एक मूलभूत तत्त्व. हा विचार असे मानतो. की हृदय, मेंदू आणि हात यांचा (3 H Head, Heart and Hand) एकत्रितपणे होणे आवश्यक आहे. नाहीतर शिक्षण एकांगी होईल. सर्वांगीण शिक्षणाच्या दृष्टीने विचार केला तर बुद्धी, मन आणि हात हे वेगळे नाहीतच मुळी. त्यांच्यामध्ये असणारं परस्पर नातं, परस्परावलंबन आणि परस्पर पूरकता यामुळेच कोणत्याही व्यक्तीला पूर्णत्व येत असतं किंबहुना या तीनही या तीनही गोष्टींचे मिळूनच अखंड व्यक्तिमत्त्व वेगळ्या पाहून चालणार नाहीत. या तिन्हीमध्ये एकात्मता आणि अद्वैत आहे. नयी तालीमच्या शिक्षणातील अभ्यासक्रमाचा विचार करता, आत्मज्ञान आणि विज्ञान यांच्यातील अद्वैत हेही महत्त्वाचे अंग आहे खरे तर, विनोबांना अभिप्रेत असलेले विज्ञान आणि अध्यात्म यातील अद्वैत आत्मसात करणे ही आजच्या काळाची गरज आहे. आज विज्ञानाने केलेली प्रगती आणि त्यातून निर्माण झालेली तंत्रज्ञानाची समृद्ध सृष्टी आपण अनुभवतच आहोत. पण, याच्या जोडीने जे अध्यात्म-आत्मज्ञान माणसांनी आत्म्सात करायला हवे होते, ते साध्य न झाल्यामुळे आपली पृथ्वी व मानवासहित संपूर्ण जीवसृष्टी एका महाकाय संकटाच्या विळख्यात सापडली आहे. माणसाने विज्ञानाची सृष्टी घेतली, पण अध्यात्माची दृष्टी घेतली नाही. विनोबांनी मांडलेला विज्ञान आणि अध्यात्म याच्यामधील अद्वैताचा विचार हा खऱ्या अर्थाने शाश्वततेचा विचार आहे आणि तो आत्मसाक करणे आवश्यक आहे.

शिक्षणातील आणखी एक अद्वैत आहे डावे आणि उजवे यामध्ये विनोबा म्हणतात की, शिक्षणातून डाव्या हाताला उजव्या हाताचा उत्तम सहकारी बनविणे आवश्यक आहे. कुदळीने खणताना एक हात वर आणि एक हात खाली धरला जातो. या हातांची अदलाबदल कोणीच करत नाही. पण शिक्षणाने ही स्थिती पालटली पाहिजे. विनोबा स्वत: उजव्या हाताविषयीचा सार्वजनिक पक्षपात लक्षात घेऊन तकलीने सूतकताई शिकवण्याचा प्रारंभ डाव्या हातापासून करीत.

डाव्या हाताला योग्य शिक्षण मिळाल्यास थोड्या काळात अधिक काम होऊ शकते. कारण. आलटून पालटून दोन्ही हातांकडून काम करून घेता येते. व तितक्याच वेळात जवळजवळ दीडपट काम होते. असा त्यांचा अनुभव होता. त्याचप्रमाणे डाव्या-उजव्यातला भेद नाहीसा केल्यामुळे शरीराचा संपूर्ण विकास होऊ शकतो. दोन्ही अंगाना सारखा व्यायाम मिळाल्यामुळे शरीराचे सुंदर वाढ होऊ शकते. असे त्यांचे मत होते. हेच विनोबांच्या शब्दात सव्यसाचित्वाचे शिक्षण होय.

अशाप्रकारे विनोबांचा शिक्षण विचार अद्वैताचा विचार होता. पूर्णातून पूर्णत्वाचा विचार होता. शिक्षणाच्या अनेक पैलूंना एकात्मिक दृष्टीतून पाहणारा परिपूर्ण विचार होता.

आनंदाचं झाड...

सूर गवसलेले बीजं...

माऊली काका, आपण ज्या पद्धतीने आम्हाला ही मदत केली आहे त्या मदतीचे उतराई होण्याचं काम आम्ही सर्व विद्यार्थी मिळून करू.तुम्ही आमच्या समस्या जाणून तत्परतेने जी ही मदत केली आहे त्या मदतीला नक्कीच आम्ही खरे उतरु असा शब्द मी आम्हा सर्व गटांच्यावतीने देते. असा आत्मविश्वास पूर्वक शाळेची मुख्यमंत्री राधा शेळके म्हणाली.

युवराज माने
सेलू जि.परभणी
७५१७४७८५७०

बालपण आणि जागरूक तारुण्य हे सकारात्मक मेहनतीसाठीचं असतं.गावचा प्रथम नागरिक म्हणून मी उद्याच्या भविष्यासाठी कल्पतरूच्या बिया पेरणार आहे. असा ठाम विश्वास माऊली राठोड यांनी व्यक्त करताच आम्हा शिक्षकांना एक नवी पहाट दिसू लागली......

'प्रतिभा' हे मानवाचे इतर सजीवावाहून वेगळेपण.हे वेगळेपण शोधणं पालक,शाळांचं अन,शाळापालकांचे काम! मुलांना शिकवावे लागत नाही तर ते स्वतःहून शिकत असतात.निसर्गतःत्यांच्यामध्ये नवं नवं जाणून घेण्याची इच्छा असते.नित्य नवा विचार त्यांच्या डोक्यामध्ये असतो.फक्त त्यांच्यासाठी तसं वातावरण तयार करून दिलं गेलं की,बाकी सर्व आपसूक घडून येतं.गावातील तरुण व प्रौढांना शिक्षणाप्रती आम्ही सर्वजण जागृत करू लागलो. दुसऱ्या बाजूने शाळेमध्ये

अनेक उपक्रमांची रुजवातही सुरू झाली. त्यामध्ये मुलं सहभागी होऊ लागले.आनंदाने शिकण्याच्या दिशेने वाटचाल करत असताना मुलांमध्ये असलेलं,स्वतःला घडवणारं जे रसायन असतं त्याची जाणीव करून दिली पाहिजे.एकदा त्याची जाणीव झाली की आनंदाच्या शिकण्याच्या वाटेवरच आनंदवन बहरल्याशिवाय राहणार नाही.या सर्व बाबीचा विचार करून आम्ही सर्व शिक्षकांनी तांड्यावर 'रात्र अभ्यासिका' सुरुवात केली.ज्यामध्ये प्रत्येक तांड्यावर दोन-चार अभ्यास गटांची निर्मिती केली. जिथं दिवसभर मुलं शाळेत येण्यास उत्सुक नव्हते; तिथं उपक्रमांच्या माध्यमातून मुलांची पावलं रमवण्यात आम्ही यशस्वी झालो. हे जरी तितकच खरं असलं तरी तांड्यावर रात्रीची अभ्यासिका सुरू करणं हे तितकं सोपं काम नव्हतं. तांड्यावर नेमका अभ्यास गट कुणाच्या घरी बसवायचा. त्यावर नियंत्रण कोण करणार. अभ्यासिका म्हटल्यास विजेची सोय करणं हेही महत्त्वाचं होतं. पण गावातील काही तरुणांना धरून अभ्यास गटाची सुरुवात झाली.

इतिहासात कधीही तांड्यावर अशा पद्धतीची एकत्र येऊन अभ्यास करण्याची पद्धती (रात्र अभ्यासिका) यापूर्वी कधीही झाली नव्हती. चारही तांड्यावर रात्र अभ्यासिकाच्या माध्यमातून मुलं रात्रीला एकत्र येऊन अभ्यास करू लागले.तांड्यावर एक नवचैतन्यच पसरलं.हे पाहून मुलांच्या आई-वडील आजी-आजोबांना एक वेगळाच हुरूप आला. ही सुरुवात आमच्या लेकरांच्या व या ऊसतोड कामगारांच्या जीवनात उद्याची उत्तुंग स्वप्न पेरणारी होती.मुलांचे आई-वडील,आजी-आजोबा स्वतः अभ्यास गटामध्ये येऊन कुतुहलाने लेकरांकडे पाहू लागले. शाळेकडे न फिरकणारे काही चिमुकले आता रात्रीला अभ्यास गटाकडे वळू लागले.जिथं मुलचं स्वतःच्या स्वयंशासन पद्धतीने सहा ते आठ या वेळात बसून गुरुजींनी दिलेल्या अभ्यासावर काम करू लागले. एकमेकांसोबत बसून न येणाऱ्या विषयावर चर्चा करू लागले. मोठ्या वर्गातील मुलांचा लहान वर्गातील मुलांना विशेष फायदा होऊ लागला.गटात येणारा प्रत्येक जण इतरांना आपला त्रास होऊनही या पद्धतीने वागू लागला.अभ्यासिकेची वेळ झाली की स्वतःहून गटात येऊन बसणारी मुलं पाहून दिवसभर कष्ट करणाऱ्या आईबापांचा थकवा कुठल्या कुठं पळून जाऊ लागला...

परिपाठामध्ये आम्ही सर्व शिक्षक अभ्यास गटांचा आढावा घेऊ लागलो. मुलांच्या समस्यांना जाणून घेऊ लागलो.एक सकारात्मक सुरुवात किती सुखद आनंद देऊन जाते याची प्रचिती दररोज होऊ लागली. अभ्यासगट निर्माण केल्यापासून गावातील टीव्ही संच रात्री सहा ते आठ या वेळात बंद आढळून येऊ लागले.पालक स्वतःहून टीव्ही संच बंद करण्यास मदत करू लागले. ही एक आमच्यासाठी जमेची बाब ठरली.आठवड्यातून दोन तीन वेळा आम्ही सर्वजण अभ्यास गटांना भेटी देऊ लागलो. मागच्या अभ्यास भेटी दरम्यान अनेक विद्यार्थ्यांनी आपल्या गटाला असणाऱ्या समस्या आम्हाला सांगितल्या.एक दिवस अचानक माऊली राठोड ,शाळा व्यवस्थापन समिती अध्यक्ष अमोल आडे,उपसरपंच राम राठोड व ग्रामपंचायतच्या मान्यवरांनी आमच्या लेकरांच्या या अभ्यासिका ना भेट दिली. प्रत्येक गटामध्ये विद्यार्थी आपापल्या अभ्यासामध्ये गढून गेलेले सर्वांनी पाहिलं. हे चित्र पाहून त्यांनी समाधान व्यक्त केलं. मान्यवरांनी मुलांशी अभ्यासाविषयी संवाद साधला. मुलांनी त्यांना असणाऱ्या समस्या सांगितल्या.. यावेळी अभ्यास गटाविषयी लेकरांनी उत्स्फूर्त प्रतिक्रिया दिल्या...

जेव्हापासून अभ्यासगट सुरू झाला आहे तेव्हापासून आम्हाला खूप आनंद होत आहे आम्ही सर्वजण एकत्र येऊन अभ्यास करण्यातला आनंद घेत आहोत. एकत्र अभ्यास करण्यामुळे आम्हाला अभ्यास सोपा जातो. असं नेहा राठोड म्हणाली. माऊली काका, मी घरी अभ्यास करत नव्हतो. पण आता सर्वांना पाहून मलाही अभ्यास करावासा वाटतो., गणपतने आवर्जून सांगितलं .

कष्टानेच माणूस मोठा होतो तसा अभ्यासानेच विद्यार्थी हुशार बनतो.मला अभ्यासिकाच्या माध्यमातून हे माहीत झालं. आम्ही जिंकू जिंकू या पद्धतीने अभ्यास करतो. मी माझा तर अभ्यास करते शिवाय माझ्यासोबत आलेल्या सर्व मित्रांना सुद्धा मी अभ्यासात मदत करते याचा मला खूप आनंद होतो. दुसऱ्या दिवशी माझ्या कोणत्याच मित्राला शाळेत अभ्यास न केल्याबद्दल बोलणं खावे लागत नाही. आमच्या गटातील सर्व मुलं खूप खूप अभ्यास करतात आम्हाला अभ्यासाची शिस्त लावल्याबद्दल मी आमच्या सर्व शिक्षकांचे आभार व्यक्त करते... असं राधा शेळके नावाचं लेकरू बोलताना नुसतं ऐकतच राहावं असं वाटत होतं.

रामनगर तांड्यावरील निकिता, शुभम व काजल यांच्या गटाने तर सर्वांना खूप चकितच केलं. या गटातील सर्व विद्यार्थ्यांनी अतिशय बोलके शब्दांमध्ये अभ्यासिकेचे फायदे व्यक्त केले.यावेळी गावातील अनेक भगिनी जवळ येऊन सर्व संभाषण ऐकत होत्या. आणि आपल्याही प्रतिक्रिया एकमेकींना देत होत्या. अगदी पहिल्या वर्गातील विद्यार्थी सुद्धा या अभ्यासिका मध्ये बसलेली पाहून गावचे सरपंच व सर्व ग्रामपंचायत सदस्य समाधान व्यक्त करू लागले.

मा.सरपंच काका,आम्हाला आमच्या अभ्यास गटांमध्ये लाईटची सोय नाही आपण आमच्या अभ्यास गटांसाठी लाईटची सोय करून दिली तर आम्ही सर्वजण तुमचे आभारी असू. आम्ही खूप खूप अभ्यास करू व गावाचं नाव मोठं करू. निकिता राठोड म्हणाली..

विद्यार्थ्यांच्या सर्व प्रतिक्रिया ऐकून व निकिताची समस्या जाणून घेऊन सर्व अभ्यास गटांना लाईट ची सोय करून देण्याचं माऊली राठोड यांनी कबूल केलं.

अभ्यासिकेच्या माध्यमातून तांड्यावरील या लेकरांना कळू लागलं की,'स्वतःला स्वतः घडावायचं असतं, स्वतः केल्याशिवाय होत नाही.अभ्यासातून नवीन ज्ञानाची निर्मिती होते.एकत्र अभ्यास केल्यामुळे अभ्यासात येणाऱ्या अडचणी आपल्या मित्राला तात्काळ विचारता येतात,लागलीच त्या सोडवल्या जातात.आपलेच मित्र एकमेकांच्या अडचणीवर मात करणारे मदतगार बनतात. त्यातून गावातील लहान मुलांमधील एकमेकांविषयीचा विश्वास,प्रेम सहकार्याची भावना वाढीस लागू लागली होती.एकमेकांना अभ्यास करताना पाहून एक नवी प्रेरणा त्यांना मिळत होती. शिवाय एकमेकाच्या अभ्यास करण्याच्या पद्धती, लिहिण्याच्या पद्धती लक्षात येत होत्या.याशिवाय याच गटात अनेक घरातून येणारे अनेक पालकांची मुलं एकत्र बसत होते यातून एक सामाजिक एकतेचा संदेश ही अप्रत्यक्षरीत्या मुलांमध्ये रुजत होता.नवीन जीवनाचा सुरेख सूर आमच्या या बीजांना सापडू लागला होता.

स्वतःला धार लावण्यातील आनंद कसा असतो? याची सुवर्णसंधी रात्र अभ्यासिका च्या माध्यमातून विद्यार्थ्यांना मिळत होती. काही दिवसातच माऊली राठोड यांनी मुलांच्या समस्या सोडवल्या. एके दिवशी माऊली राठोड यांनी स्वतःच्या खर्चातून वीस हजार रुपयांच्या लाइट्स खरेदी केल्या.आम्हा सर्व शिक्षकांच्या उपस्थित सर्व गटांना या लाइट्स वाटप करण्यात आल्या ट्यूबलाइटच्या प्रकाशात लेकरांच्या चेहऱ्यावर चमकणारा आनंद पाहण्यासारखा होता. आश्वासनाची पूर्ती करताना काल माऊली राठोड व समस्त गावकऱ्यांनी गावातील निळळ, खळखळणाऱ्या आनंदरुपी झऱ्यांसोबत सत्काऱ्याचं दान देताना जो आनंद घेतला तो अवर्णनीयच होता. आमच्या लेकरांच्या समोरील प्रमुख प्रश्न आज निकाली लागला होता.

'प्रज्ञाचे तेज सूर्य, चंद्र आणि अग्नि यांच्या तेजापेक्षाही जास्त असतं.' याची प्रचीती आम्हा सर्वांना होती. लाईटची समस्या सोडवल्यानंतर लेकरांनी दिलेल्या प्रतिक्रिया ऐकून आम्ही सर्वजण चकित झालो...

मा.माऊली काकांनी, आपण ज्या पद्धतीने आम्हाला

ही मदत केली आहे त्या मदतीचे उतराई होण्याचं काम आम्ही सर्व विद्यार्थी मिळून करू.तुम्ही आमच्या समस्या जाणून तत्परतेने जी ही मदत केली आहे त्या मदतीला नक्कीच आम्ही खरे उतरु असा शब्द मी आम्हा सर्व गटांच्यावतीने देते. असा आत्मविश्वास पूर्वक शाळेची मुख्यमंत्री राधा शेळके म्हणाली.

माऊली काका आज खऱ्या अर्थाने आपण आमच्या बालकांचे मन ओळखले. आम्हाला खरंच लाईटची आवश्यकता होती.आम्ही खूप अभ्यास करू तुमची व आमच्या वडिलांची स्वप्न साकार करून आपणास भविष्यात मोठी भेट देऊ.आम्ही सर्व विद्यार्थी सदैव तुमचे ऋणी राहू. आम्हा सर्व विद्यार्थ्यांच्या जीवनामध्ये जे यश मिळेल त्यामध्ये माऊली काका तुमचा सिंहाचा वाटा असेल.काजलचं हे बोलणं ऐकून माऊली राठोड व गावकऱ्यांच्या डोळ्यांत पाणी आलं.. हा तांड्यावरील अभूतपूर्व भावनिकतेचा आनंदसोहळा आमच्यासह गावातील अनेक माता-भगिनी पालक आपल्या डोळ्यात टिपत होत्या.लहान मुलं किती निरागस असतात ,त्यांच्या भावना किती उत्कट असतात याचं प्रत्यंतर या निमित्ताने आम्हा सर्वांना आलं. याप्रसंगी माऊली राठोड खूप भावुक झाले. ते विद्यार्थ्यांना उद्देशून म्हणाले, माझ्या गावची उद्याची पिढी जीवनाला धार लावत आहे हे माझ्यासाठी अभिमानाची गोष्ट आहे.या उगवत्या सूर्यांना मी सदैव नतमस्तक राहील... माझ्या बाल-गोपाळांनो तुमच्यासाठी खूप मोठी सुवर्णसंधी चालून आली आहे . या संधीचा पुरेपूर फायदा घ्या मी तुमच्या साठी सदैव तत्पर राहील. माझ्या तांड्यावरील विद्यार्थ्यांनी रात्रीच्या वेळी एकत्र येऊन अभ्यास करणे तेही अपुऱ्या सोयीसुविधा असताना! हे माझ्यासाठी व माझ्या गावकऱ्यांसाठी उद्याची सोनेरी स्वप्न सत्यात उतरत आहेत असचं आज मला वाटत आहे.आज तुम्हाला माझ्या वतीने जे छोटसं दान देता आलं त्याचं आपण सर्वांनी मूल्य जाणून आपल्या गावाचं नाव मोठं करावं व स्वतःचा उद्धार करून घ्यावा असं मला वाटतं.....

'अंधारात दिवा लावणं कठीण असतं, पण हे काम कुणीतरी केलंच पाहिजे.' असंच हे काम माऊली राठोड या ध्येयवेड्या अवलिया माणसानं करून दाखवलं अन,आमच्या आनंदाच्या झाडांना प्रकाशाची धुमारे फुटू लागले...आमच्या आनंदाच्या बीजांना उमलण्याचा सूर गवसु लागला...

समान वैशिष्ट्यांच्या आधारे सजीवांचे वर्गीकरण केले जाते. पण काही सजीव असे असतात की त्यांचे समजातीपेक्षा एखादे वैशिष्ट्ये वेगळे असते. किंवा दुसऱ्या जाती/प्रजीती/वर्गाची वैशिष्ट्ये त्यांच्यात आढळून येतात अशी विचित्र संगम असलेली वैशिष्ट्ये त्या सजीवांना वेगळेपण प्राप्त करून देतात. ते अधोरेखीत करणारे हे सदर... आम्ही आहोतच वेगळे.

मोरपंखी कोळी

आम्ही आहोतच वेगळे...

डॉ.नंदा हरम
विज्ञान प्रसारक,पुणे
९३७२९१०३०६

आई : महेश, अरे शर्टावर एवढी घाण कसली ?

महेश: आई, छापा काय म्हणतेस ? साधी थुंक, माती, कोळीष्टकंच आहेत ना ?

आई: नेमका गेला होतास कुठे तू ?

महेश:अग, क्रिकेट खेळताना आमचा बॉल मैदानाशे जारच्या झाडांच्या जाळीत गेला.

आई: बाळा, कितीदा सांगितलं, असं पटकन झाडांमध्ये शिरायचं नाही म्हणून... काही चावलं म्हणजे ?

महेश: बरं, ते राहू दे. मला तुला सांगायचं होतं, तिथे मी एक मोठ्ठा कोळी आणि त्याचं जाळं पाहिलं.

आई: महेश, एक सांग. सगळे कोळी जाळं विणूनच रहातात का रे ?

महेश: काही कल्पना नाही बुवा! पण एक खरं, कोळी म्हटलं की डोळ्याचं जाळंच डोळ्यांसमोर उभं रहातं.

आई: महेश, सर्व कोळी जाळं विणत नाहीत. सॉल्टी सिडी या कुलातील कोळ्यांना 'जंपींग स्पायडर्स ' म्हणजे उड्या मारणारे कोळी म्हणतात.

महेश : जंपिंग स्पायडर्स म्हटल्यावर मला का कोण जाणे बेडकांचीच आठवण झाली.

आई: उगीच विषयांतर करू नको. हे कोळी भक्ष्य दिसलं की हळु- हळू त्याच्या दिशेने सरकतात. आणि मग पटकन उडी-मारून भक्ष्य पकडतात.

महेश: त्यांची काही खास वैशिष्ट्यं असतात का ?

आई: या कोळ्यांचे डोळे जास्त तीक्ष्ण असतात. मला तुला खास करून सांगायचं आहे ते सॉल्टिसीडी या

मराएटस जॅकटॅटस मराएटस स्केलीटस

आकृती क्र.१ः मोरपंखी कोळी

आकृती क्र.२: मोरपंखी कोळी

कुलातील मराएटस या प्रजातीविषयी. या प्रजातीच्या डोळ्यांना 'मोरपंखी कोळी' म्हणून सर्व साधारण पणे संबोधलं जातं.

महेश: 'मोरपंखी कोळी?' म्हणजे नक्कीच ते रंगीत असतील ना?

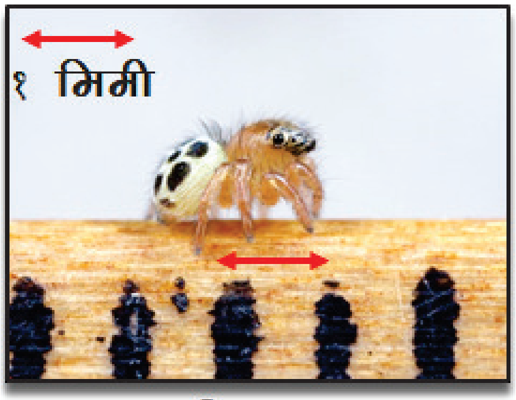
आई: बरोबर ओळखलस! आकृतीत (क्र १. आणि २) दाखविल्या-प्रमाणे त्यांचा उंदराचा भाग रंगीत असतो. प्रत्येक जाती प्रमाणे त्यावरील रंगीत खवले व नक्षी वेगळी असते.

महेश: त्यांच्या अशा किती जाती आहेत?

आई: आत्तापर्यंत ८६ जाती माहिती झाल्या आहेत. त्यांचं नामकरणही झालं आहे.

महेश: हे कोळी आकाराने खूप मोठे असतात का?

आई: तू विचारतो आहेस ना महेश.... त्याच्या अगदी विरूध्द वस्तुस्थिती आहे. ते अगदी छोटेसे



आकृती क्र.३:
कोळयाचा आकार

म्हणजे २ ते ६ मिमी. आकाराचे असतात, म्हणजे अगदी. तांदळाएवढे. (आकृती क्र.३)

महेश : एवढ्याशा कोळ्याच्या अंगावर एवढी कलाकारी.

आई : तीचतर गंमत आहे हे कोळी फक्त त्यांच्या रंगाकरता प्रसिद्ध नाही तर त्यांच्या नृत्याकरीता प्रसिद्ध आहेत.

महेश: काहीतरीच काय.....? कोळी आणि नृत्य? माझा नाही विश्वास बसत.

आई: महेश....आविश्वसनीय वाटावं, असंच आहे. पण ही वस्तुस्थिती आहे. नर कोळी मादीला आकर्षित करण्याकरिता हे नृत्य करतात.

महेश: आपल्याला बघायला मिळेल का ग?

आई: नाही रे..... हे कोळी ऑस्ट्रेलियाच्या विविध भागात सापडतात. पण हो... इंटरनेटवर तुला हे व्हिडीओ बघायला मिळतील.

महेश: मी नक्की बघेन. पण आत्ता तू सांग ना, नेमकं ते काय करतात?

आई: नर कोळी मांदीच्या शोधात बाहेर पडतो. तेव्हां तो त्याच्या पायाची तिसरी जोडी वर उचलून हलवतो.

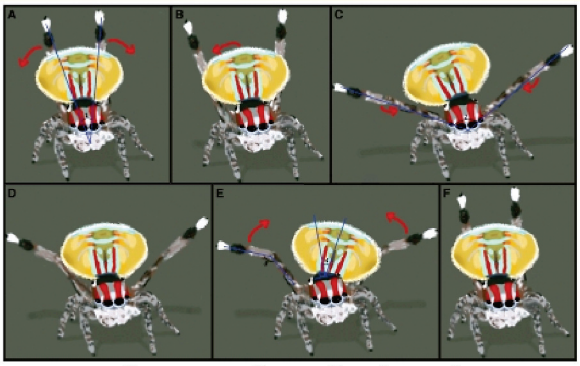
महेश: ते कशाकरिता?

आई: अर्थातच, त्या मादीचं लक्ष वेधून

घेण्याकरिता! तशी मादी जवळपास नराला दिसली की मग तो कंपनं निर्माण करतो. मादी जर आकर्षित झाली म्हणजे निघून न जाता नराकडे पाहू लागली की नर कोळी आपला उदराचा भाग वर घेतो. मोराच्या पिसाऱ्यासारखा तो फुलवतो. हा पिसारा तो मागे-पुढे हलवतो, त्याचबरोबर त्याच्या. तिसऱ्या पायाची जोडी ही हलत असते.

महेश: एवढं सर्व बारकाईने निरीक्षण केलं आहे का?

आई: हो तर... या सर्व हालचाली आकृतीत (क्र.४)



आकृती क्र.४: मोरपंखी कोळ्याचे नृत्य

दाखविल्या आहेत. महेश बाळा, संशोधनात प्रत्येक गोष्टीचा सूक्ष्म अभ्यास केला जातो. त्याकरिता वेगवेगळे प्रयोग केले जातात.

महेश: आई.... आकृतीवरून लक्षात, येतंय की ते पाय आणि पिसाऱ्यासारखा फुलवलेला त्यांचा उदराचा भाग, दोघांची हालचाल करतात.

आई: अगदी बरोब्बर !

महेश: मादी कोळी जर हे नीट बघत असेल, तर याचा अर्थ तिची दृष्टी तीक्ष्ण असली पाहिजे!

आई: अगदी मर्मावर बोट ठेवलंस तू! या कोळ्यांना ८ डोळे असतात. पुढच्या रांगेतील ४ डोळे पुढचं बघतात. काही डोळ्यांना हालचाल झालेली समजते. तर काहींना सभोवताल नीट दिसतो. हाल्लीच्या अभ्यासावरून असं आढळून आलं आहे की डोळ्यांची एक जोडी वैशिष्ट्यपूर्ण असते. आपल्याला जे रंग दिसतात, त्याहीपेक्षा जास्त रंग त्यांना दिसतात. एवढंच नाही तर अतिनील (ULTRAVIOLET) किरणांना ते संवेदनशील असतात.

महेश: आई.....गंमतच वाटत्येय की एवढासां जीव पण त्यांच्या अवयवांचा किती विकास झाला आहे ना?

आई: त्यालाच तर उत्क्रांती म्हणतात.....! आता आलं का लक्षात, महेश? यांची नजर तीक्ष्ण असल्यामुळे मादी त्या नराचा पिसारा, त्याचे रंग, त्यावरील नक्षी हे सगळं बारकाईने बघते. याबरोबरच त्याचं नृत्य... हे सगळं तिला आवडलं, तरच ती त्याला पसंत करते.

महेश: तू मघाशी म्हणालीस, या मोरपंखी कोळ्याच्या ८६ जाती-विषयी माहिती उपलब्ध आहे. म्हणजेच या प्रत्येक जातीच्या नराच्या उदरावरचा रंग आणि नक्षी वेगळी असेल ना?

आई: हो तर.... एवढंच नाही तर त्यांच्या नृत्याची तेव्हाही जातीनिहाय असणार.

महेश: आकृती क्र.१आणि २ मध्ये ज्या ५ वेगवेगळया जातीचे कोळी दाखवले आहेत त्यांच्या अंगावरचे रंग आणि नक्षीचे पॅटर्न किती वेगवेगळे आहेत... आत्ता आलं माझ्या लक्षात!

आई: आकृती क्र.१ मधील मराएटस जॅकटाटस सगळ्यात लक्ष-वेधी आहे. बर्कते येथील कॅलिफोर्निया विद्यापीठातील मॅड्युलिन जिराडे या संशोधन करणाऱ्या विद्यार्थ्याने याचं नाव ठेवलंय 'स्पार्कलमार्फन'!

महेश: आई, आता मी सांगू ? त्याच आकृतीतील दुसरा कोळी. त्याचं अंग काळं आहे आणि त्यावर पांढरे पट्टे आहेत. त्याचं उदर फुलवल्यानंतर 'स्केलीटन' सारखं दिसतं, म्हणून त्याचं नाव 'मराएटस स्केलीटस'

आई:१०० टक्के बरोबर ! आकृत्ती क्र.२ मधील सर्वांत वरचा कोळी. नीट बघ आणि सांग.....

महेश:अं.... आई, हत्तीच्या तोंडासारखं दिसतंय. म्हणून....एलिफन्स!

आई:बरं,...त्यांच्या तिसऱ्या पायाच्या जोडीविषयी काय वाटतं तुला?

महेश: मला वाटत, ते जास्त लांब असतात ना?

आई: हो ना, नृत्य करताना तो पाय वर करून हलवतो.ना ! ते पाय केसाळ असतात, त्यावर पट्टे असतात. (आकृती क्र.५)

आकृती क्र.५ः नृत्य करताना

महेश: आई, मादी कोळी रंगीत असते का नरासारखी?

आई: तूच विचार करून सांग बरं... ती रंगीत असल्याची गरज आहे का नाही? नराला असं आकर्षण असण्याचं काय कारण?

महेश:आलं लक्षात. मादीला असं रंगीत आणि आकर्षक असण्याची गरजच नाही.

आई:अगदी तर्कशुध्द विचार केलास हं तू! छान! तर ही मादी चटकन लक्षात येणार नाही, अशा रंगाची असते. तिच्या अंगावर साधारण पांढुरके आणि तपकिरी रंगाचे खवले असतात. महेश..... या मादीला आकर्षित करण्याकरिता नर जे नृत्य करतो, ते किती काळ चालतं, सांगू शकतोस?

महेश:असेल पाच-एक मिनींट.....

आई:हे नृत्य ४ ते ५ मिनिटं ते साधारण तासभर चालतं.अर्थात हा कालावधी मादीच्या प्रतिसादावर अवलंबून असतो. या मादीचं एका नराशी मीलन झालं असेल, तर ती ढुंकूनही या नराकडे बघत नाही.

महेश : पण हे नराला कळणार कसं?

आई: तुझी शंका रास्त आहे. मादीकडून काहीच प्रतिसाद मिळाला नाही, तर नर लगेच निघून जातो. कारण अशा मादी सहसा आक्रमक असतात.

महेश:.... अजुनही माझा विश्वास बसत नाही की इतके सुंदर रंग, नक्षी आकर्षक नृत्य... हे सगळं करतं कोण तर एक अगदी छोट्टासा जीव, जेमतेम २ ते ५ मिमी. आकराचा!

आई: तू म्हणतोस, ते अगदी खरं आहे. संशोधकांनाही हा प्रश्न पडला आहे की हे नर कोळी एवढा दिखावा का करतात? त्यांच्या नृत्याला सुरूवात झाली आपण मग रंग विकासित झाले? की रंग, नृत्य आणि कंपनं, सगळं एकाच वेळी उत्क्रांत झालं?

महेश:आई, तूच एकदा म्हणाली होतीस ना, की जीवसृष्टीची सगळी धडपड वंश वाढवण्यासाठी असते, म्हणून!

आई:हो... ते तर अगदी त्रिकालबाधित सत्य आहे !

संदर्भ : १- विकीपीडीया
२- www.nationalgeographic.com

चित्रे- साभार आंतरजाल.

कोरोना मुक्त दिशेने

सावध तो सुखी

अरूण जाधव
पुणे
९४२३५३७९२७

लर्निंग फ्रॉम होम पॅकेज प्रसारणाची माध्यमे, व्हायरस वीर श्रेयस, बुकीबू, दिक्षा ॲप, जीवो टिव्ही, गली गली सिम सिम, मिस्ड कॉल दो-कहाणी सुनो, करीयर पोर्टल, संवाद साखळी या विषयांवर 'लर्निंग फ्रॉम होम पॅकेज' या सत्रातून सीपीडी विभागाचे अधिव्याख्याता प्रा. अरूण जाधव व युनिसेफच्या राज्य सल्लागार (शिक्षण) मेथिली गुप्ते यांनी मागदर्शन केले.

कोरोना या विषाणूमुळे होणाऱ्या कोव्हीड-१९ या आजाराने सर्वच जग त्रस्त झाले आहे. भारतात मार्चच्या दुसऱ्या पंधरवड्यापासून या आजारामुळे भीतीदायक वातावरण निर्माण झाले. सर्व व्यवहार बंद पडले, त्यातून शाळा आणि शिक्षणही सुटले नाही. कोरोनाबाबतची उपलब्ध माहिती आधीच अर्धी अधुरी, त्यात समाजमाध्यमं आणि प्रसारमाध्यमांतून दिल्या जाणाऱ्या भयावह बातम्या यांमुळे सर्वांच्याच पोटात भीतीचा गोळा निर्माण झाला. दिवसांमागून दिवस गेले, कोरोनाचे रूग्णही कमी होईनात याशिवाय मानसिक तणावही वाढू लागला. लोकांना कोरोनबाबत योग्य माहिती मिळाली, या काळात कोणती काळजी घ्यायची हे कळलं तर मग भीती कमी होईल हे लक्षात घेतलं जावू लागलं. शिक्षण विभागाच्यादृष्टीने योग्य माहिती पोहोचविण्यासाठी शिक्षकांशिवाय दुसरा कोणता चांगला दुवा असू शकतो? शिक्षकांचा जर योग्य माहिती मिळाली तर सर्वप्रथम त्यांच्या मनातील भीती दुर होईल व त्यांच्या मार्फत इतरांचीही, हे लक्षात घेतलं गेलं. त्यातूनच शिक्षकांना कोरोना, कोव्हीड-१९ बाबतचं ऑनलाईन प्रशिक्षण देण्याचा विचार समोर आला.

केंद्र प्रमुख लिडरशीप प्रोग्रॅस (KPLP) या उपक्रमाच्या प्रशिक्षणाच्या शेवटचा टप्प्यात राज्यातील तीन हजार केंद्रप्रमुखांना कोरोनाबाबत प्रशिक्षण देण्यात आले, त्याच पद्धतीने राज्यातील शिक्षकांनाही प्रशिक्षण देण्यात यावे असा विचार युनिसेफच्या वॉश (water sanitation Hygiene), व शिक्षण विभागाने मा. संचालक, महाराष्ट्र राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद (MSCERT) डॉ.दिनकर पाटील यांच्या समोर मांडला, त्यास त्यांनी तात्काळ

मान्यत दिली व त्यातून राज्यातील सर्वच जिल्ह्यातील एकुण ४३८१० शिक्षकांना दर्जेदार प्रशिक्षण देण्यात आलं. बृह्ममुंबई कार्पोरेशनच्या चौदा हजार शिक्षकांनाही स्वतंत्रपणे प्रशिक्षण देण्यात आले. या एकूण ५७८१० शिक्षकांत शहरी व ग्रामीण भागातील खासगी शाळांचेही शिक्षक सहभागी झाले होते. अनेकांनी आपल्या कुटूंबियांसह, शेजाऱ्यासंह प्रशिक्षण घेतलं. प्रत्येक शाळेतून किमान एक शिक्षक सहभागी व्हावेत असे नियोजन करण्यात आले होते. ऑनलाईन प्रशिक्षणातून होत होती त्यामुळे शिक्षकांवर या प्रशिक्षणाचा प्रभाव पडून त्यांची कोरोनाबाबतची भीती कमी करण्यात नक्कीच यश मिळाले असे म्हणणे अतिशयोक्ती होणार नाही.

या प्रशिक्षणात लर्निंग फ्रॉम होम पॅकेजचे एक सत्र तर कोरोनाबाबतची सहा सत्र होती. प्रश्नोतरे धरून दोन ते अडिच तास चालणाऱ्या या प्रशिक्षणात पुढील प्रमाणे विषय समाविष्ठ होते. लर्निंग फ्रॉम होम पॅकेज प्रसारणाची माध्यमे, व्हायरस वीर श्रेयस, बुकीबू, दिक्षा ॲप, जीवो टिव्ही, गली गली सिम सिम, मिस्ड कॉल दो-कहाणी सुनो, करीयर पोर्टल, संवाद साखळी या विषयांवर 'लर्निंग फ्रॉम होम पॅकेज' या सत्रातून सीपीडी विभागाचे अधिव्याख्याता प्रा. अरूण जाधव व युनिसेफच्या राज्य सल्लागार (शिक्षण) मेथिली गुप्ते यांनी मागदर्शन केले. तर कोरोना काय आहे, कोव्हीड-१९ काय आहे, त्याचा प्रसार कसा होतो, तो कसा रोखता येतो, हात धुण्याचे SUMAN (सुमन-एम) हे तंत्र काय आहे, मास्कची हाताळणी कशी करायची, अधिक जोखमीचे गट कोणते, प्रतिबंधात्मक उपायासाठी कुटूंब व सार्वजनीकस्तरावर कशी स्वच्छता ठेवावी, पिण्याच्या पाण्याची हाताळणी कशी करायची, शौचलयाचा वापर कसा करायचा, कोरोनानंतरची आपली शाळा कशी असेल, त्यावेळी कोणती काळजी घ्यायची, कोणावर काय जबाबदारी आहे. विद्यार्थी व पालक यांच्या मनातील भीती कशी दुर करायची, शाळा सुरू करण्याबाबतचे शासनाचे निर्देश काय आहेत, स्वच्छ भारत- स्वच्छ विद्यालय अभियान, मुलांसाठी हात धुण्याची पॅडेल ऑपरेटेड, एल्बो ऑपरेटेड सुविधा किंवा अन्य सुविधा कशी निर्माण करावी, मुलांशी संवाद साधण्यासाठी उपलब्ध माहिती शिक्षण व संवाद साहित्य (IEC), कोव्हीड संभाव्य व बाधीत व्यक्तीची काळजी, मानहानी व भेदभाव, गैरसमज, व संवाद उपक्रम अशा विविध विषयावंर कोव्हीड संदर्भातील सहा संत्रात अत्यंत सखोल अशी माहिती देण्यात आली. युनिसेफचे राज्य सल्लागार संदीप तेंडोलकर, अपर्णा कुलकर्णी-गोवंडे, जयंत देशपांडे, बालाजी वरकट यांनी ही सत्रे घेतली. युनिसेफच्यावतीने एज्युकेशन स्पेशॅलिस्ट रेश्मा अग्रवाल, वॉश स्पेशॅलिस्ट युसूफ कबीर, वॉश ऑफिसर आनंद घोडके यांनीही प्रशिक्षणा दरम्यान उपस्थित राहून प्रोत्साहन दिले.

प्रशिक्षणाची सुरूवात मा. संचालक डॉ. दिनकर पाटील यांच्या मार्गदर्शनाने झाली त्यानंतर प्रशिक्षणाची धुरा एमएससीईआरटीच्या आयटी सेलचे उपसंचालक विकास गरड यांनी संभाळली. कोरोनाबाबत लोकांच्या मनात असलेली भीती दुर करतानाच या कोणती काळजी घ्यावी याचेही मार्गदर्शन या प्रशिक्षणात करण्यात आले. कोरोनाच्या काळात जो सावध देईल व नंतर आपण विसरू असा विचार करून आपण बसलो तर आपण आपलेच आरोग्य धोक्यात आणू, कारण आपल्या आरोग्यासाठी आपल्यालाच पावलं. उचलावी लागतात असाही संदेश यावेळी देण्यात आला. अनेक प्रशिक्षणार्थींच्या प्रतिक्रिया या अत्यंत बोलक्या आहेत.

कोरोनाकाळानंतर जेव्हा शाळा सुरू होतील तेव्हा काय करावं, कसं करावं असा संभ्रम किमान प्रशिक्षणात उपस्थित असलेल्या ५७८१० शिक्षकांमध्ये आता उरणार नाही हा विश्वास आहे.!

(अरूण जाधव हे सीपीडी विभाग एमएसीआरटी पुणे येथे अधिव्याख्याता म्हणून कार्यरत)

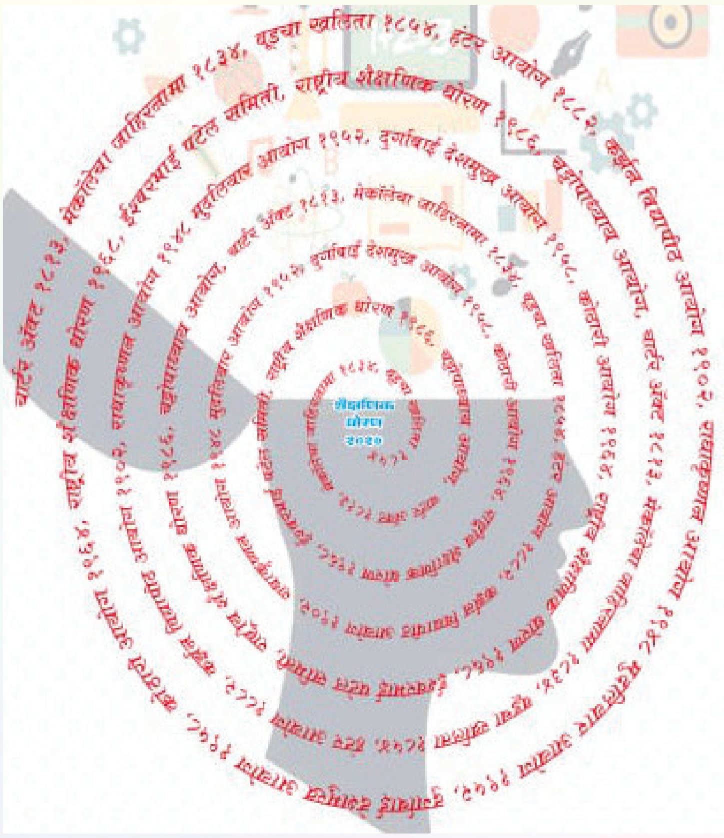
दळल...

शैक्षणिक वर्षाच्या रचना बदलाचा थाट : शिक्षण व्यवस्थेलाच दाखवेल कात्रजचा घाट

लांडगा आला रे आला.. च्या जुनाट रोगासारख्या मानसिकतेतून आलेली' शैक्षणिक वर्ष रचना बदल (जाने. ते डिसें.)' करण्याची कल्पना (संकल्पना नाहीच) म्हणजे म्हशीचं दुखणं अन् पखालीला इंजेक्शन असच आहे. कारण असे करणे हे सर्वार्थानेच प्रचंड मानसिक, सामाजिक , शैक्षणिक घडी विस्कटून टाकणारे आणि आपल्याला पाश्चात्यांच्या दावणीला बांधणारेच ठरणार यात तीळमात्र शंका असण्याचं कारणच नाही.

टी.विद्यानंद
पदवीधर अध्यापक जि.प.नाशिक
९४०४५८५८८६

ब्रिटिशांच्या भारतातील राजवटीचे समर्थन कोणीच खरा भारतीय कधीच करू करणार नाहीच. तसे करणारा तो भारतीय असूच शकत नाही. परंतु ब्रिटिशांनीही त्यांच्या कार्यकाळात काही भारतीय समाजसुधारक, विविध प्रभावी थोर व्यक्ती आणि भारतीय विद्वानांशी चर्चा, विचारविनिमय, सल्लामसलत करूनच आपल्यासाठीच पोषक असेही भरपूर निर्णय घेतलेले आहेत. जे भारतीय संस्कृतीला, समाजसुधारणेला 'चार चांद' लावणारेच होते आहेत आणि राहतील असेच आहेत. हे निर्णय घेताना येथील स्थानिक जनतेच्याच फायद्याचाच विचार केलेला यातून जाणवतो. ही वस्तुस्थिती आहे. मग तो लॉर्ड बेटिंगच्या काळातील सतीची चाल बंद करण्याचा कायदा असो की १८५६ चा विधवा पुनर्विवाह कायदा,.. १८१३ मधील भारतीय शिक्षणासाठी वार्षिक एक लाख निधी



देण्याचा कायदा करून घेतलेला निर्णय असो की १८२३ मध्ये कोलकाता येथे संस्कृत महाविद्यालय स्थापन करण्याचा... १८५७ मधील मुंबई, कोलकाता व मद्रास येथील विश्वविद्यालयांच्या स्थापनेचा निर्णय असो की १८८४ मध्ये सादर झालेल्या हंटर आयोगाच्या शिफारसी लागू करण्याचा असो... यात आपला फायदाच होत गेला. अशा कितीतरी बाबी आहेत. फक्त सत्ताधारींनी सूर्य पूर्वेला उगवतो म्हटले की विरोधकांनी नाही नाही.. पश्चिमेलाच म्हणत वॉकआऊट करण्याचा हा प्रकार कोणासाठीच योग्य नाही. कोणतीही बाब सत्यासत्यतेच्या कसोटीवर तपासून खात्री करून पडताळावी आणि स्विकारार्ह आहे की नाही ते ठरवावे. हे वा ते.. अमूक वा तमूक.. ब्रिटिशांच्या काळातलं आहे... फक्त त्यांच्याच सोयीचं वा फायद्याचं आहे... म्हणून ते काढूनच टाका... हे खोडूनच टाका... अमूक उडवूनच टाका... तमूक तुडवूनच टाका... ही फॅशन तर सध्या भलतीच जोर पकडून आहे. (जणू काही इंग्रज काल-परवाचं पहिलं/दुसरं लॉकडाऊन संपल्याबरोबरच निघून गेलेत. अरे बाबांनो पुरे करा की आता तरी... पाऊणशे वर्षे होत आलीत की आता. एवढी वर्षे काय फक्त फुटाणेच चघळीत बसलोय काय आपण??)

अशाच लांडगा आला रे आला.. च्या जुनाट रोगासारख्या मानसिकतेतून आलेली 'शैक्षणिक वर्ष रचना बदल (जाने. ते डिसें.)' करण्याची कल्पना (संकल्पना नाहीच) म्हणजे म्हशीचं दुखणं अन् पखालीला इंजेक्शन असच आहे. कारण असे करणे हे सर्वार्थानेच प्रचंड मानसिक, सामाजिक , शैक्षणिक घडी विस्कटून टाकणारे आणि आपल्याला पाश्चात्यांच्या दावणीला बांधणारेच ठरणार यात तिळमात्र शंका असण्याचं कारणच नाही. ही अत्यंतिक सुपीक (???) कल्पना उ मध्ये बसून एकेक काजू-बदाम-पिस्ता तोंडात टाकत टाकत रिकाम्या वेळी चार-दोन पाश्चात्य धार्जिण्यांच्या केलेल्या गप्पाटप्पांतूनच आलेली असणार.कारण ती कोणत्याच मुद्याच्या अनुषंगाने समर्थनीय ठरतच नाही. कसं ते पाहू.

यांचं म्हणण अस की जानेवारी ते मे महिन्यापर्यंत सलग शिक्षण घेता येईल. आपल्याकडे अगदी पुरातन काळापासून आणि आताही ऊन्हाळा मार्चच्या पहिल्या आठवड्यापासूनच रंग दाखवायला सुरूवात करतो.. तो अगदी मे च्या शेवटपर्यंत वा कधी कधी तर जूनचा पहिला आठवडाही संपवतो. तो एवढा परिणामकारक असतो की सकाळी ९-१० वाजेनंतर घराबाहेर पाय टाकायचीही आपलीच हिंमत होत नाही. त्यातही गाव पातळीवरचे हाल तर सोडूनच द्या. (कारण तेथे तर पायवाटेने पादत्राणांशिवाय कित्येक चिमणी लेकरं सुद्धा गरम माती, काटेकुटे तुडवतच येतात. कारण दूर शेती, वाडी, वस्त्यांवर ते रहातात.) पण अगदी सर्वच तालुका वा अनेक जिल्ह्याच्या ठिकाणीही अशीच लेकरं १ ते ८ कि.मी वरूनही सायकलवर येतात. कित्येक जण १ ते ४/५ कि.मी. चालतही येतात. नव्हे ते येतातच.. मग मार्च ते मे च्या शेवटपर्यंतच्या कडक व परिणामकारक तीव्र ऊन्हाळ्यात त्यांच्यावर छत्र्या धरून चालणार काय?? अशा ऊन्हात चिमुकल्या विद्यार्थ्यांनी शाळेत यायचं आणि प्रचंड उकाडा, पाण्याचा तुटवडा, घामाच्या धारा, उष्ण/गरम वारा, प्रचंड धुळीला थारा यांच्या सहवासांत *शिकवणाराने त्यांना मन लावून शिकवायचं आणि शिकणारांनीही त्यांचेकडून ते मन लावूनच शिकायचं.. व्वा...! कोणत्या कंपनीचं विचारतंत्र वापरलयं एवढा आल्हादकारक, आनंदी, सुखकारक आणि संस्कृतीरक्षक (???) शिक्षणाचा विचार करण्यासाठी कोण जाणे...!! आता राहिला यांचा पाऊसपाणी आणि सगळं भिजण्याचा प्रश्न...!! मग काय हिवाळा वा ऊन्हाळ्यात भिजायचं काय?? त्यात ही आता पाऊस नेमका जून ते सप्टेबरमध्येच पडतो अस काहीच राहीलेलं नाही. (ग्लोबल वार्मिंगमुळं की काय म्हणतात बुवा सगळेच...) हे सर्वांनाच

माहितेय. आपण स्वतः अनुभवतोच आहोत. कधीकधी तर अगदी जून-जुलै पण कोरडाच जातो आणि ऑगस्ट ते नोव्हें पण पाऊस पडतोय. मग काय आता निसर्गाच्या लहरींप्रमाणे शैक्षणिक वर्ष दरवर्षीच ठरवत बसायचं का??? अन् पावसाळ्याचे तर नक्की महिने कोणते सांगायचे विद्यार्थ्यांना?? हा प्रश्न आपल्यालाच शिकवताना पडतोय सध्या. कारण जून ते डिसेंबर दरम्यान पाऊस केव्हा सुरू होईल अन् केव्हा संपेल याचा काहीच नेम राहिलेला नाही. केव्हाकेव्हा तर तो मध्येच एक-दिड महिन्यातच वर्षभराचाही बरसून जातो. म्हणजे येथे ऊन-पावसाचा विषयच संपला.

आता पाहू की यांच्या नजरेतून सध्याच्या रचनेतील शैक्षणिक वर्षामुळे निर्माण होत असलेला यांचा प्रचंड बेरोजगारीच्या प्रश्नाविषयी...

फक्त एका शैक्षणिक वर्षातच बदल केल्याने पुढं काय नोकरी मिळण्याचं प्रमाण खूपच वाढणार आहे काय?? डिसेंबरच्या महिन्यातच परिक्षा दिल्याने सर्वांना नंतर नोकरी खात्रीपूर्वक मिळणारच आहे काय?? नंतरही जेव्हा परिस्थिती अशीच रहाणार तेव्हा या च महाविद्यालयांना कारखाने ऐवजी मग फॅक्टरी म्हणणार का उच्च तांत्रिक भाषेत?? (दोन्हीचा अर्थ तर एकच होतो ना...!) तेव्हा जे काही शिक्षणपद्धतीत बदल करायचेच आहेत ते आता करायला कोणी निर्बंध घातलेले आहेत काय?? करा/ सुचवा की आता ही. कोणी मज्जाव केलाय काय?? आताही सर्वचजण स्वागतच करतील. उलटपक्षी तर सर्वजण वाटच पहातायेत. *डिसेंबर मध्ये शैक्षणिक वर्ष संपवून पुन्हा जानेवारी/ फेब्रुवारी मध्ये सुट्ट्या घ्यायच्या काय, की जेव्हा एकंदरीत वातावरण स्वच्छ असते, निरभ्र आकाश , स्वच्छ अल्हाददायक हवा असते?? अन् मग दिवाळीच्या कालखंडात मात्र शाळा सुरू ठेवायची. (आपल्याकडे एक गावठी म्हण आहे... पळणारीला बांधून, धाक दाखवून नांदवायच अन् नांदणारीला मात्र काहीही करून पळवून लावायचंच तसच हे पण प्रकरण आहे. जे अशक्य, प्रचंड अडचणींचं ठरणारं आहे ते घाट घालून करायचचं आणि जे चाललय नीट ते मात्र अगदी ठरवून उचकावूनच लावायचं.) पण तेव्हा विद्यार्थ्यांची उपस्थिती किती राहील?? फक्त शाळाच उघड्या ठेवायच्या का?? विद्यार्थी तेव्हा नाही आले तरी त्यांना घर बसल्या आपोआपच अभ्यासाचा साक्षात्कार होणार आहे काय?? पुन्हा हे तज्ञ ऑगस्ट महिना सणावारांत जातो म्हणतात. तर मग जानेवारी ते डिसेंबर शैक्षणिक वर्षाची रचना केल्यास नेहमीचे सणवार ऑगस्ट मध्ये येणारच नाहीत काय?? ते येतील तेव्हा मात्र सर्वच विद्यार्थी ते सणवार विसरून शाळेत १००% येणारच असा लेखी दावा बदलाचे धनी करू शकतात काय?? करू शकत असतील तर त्यानंतरही विद्यार्थी नाहीच आले तर काय? आपल्या ज्या काही धार्मिक प्रथा-परंपरा आहेत त्यातून ही खूप काही शिकण्यासारखे आहे. त्या विज्ञानाशी/ वातावरण बदलाशी प्रभावीपणे सांगड घालणारया आहेत. त्यातून मिळणारं ज्ञान हे खरे आयुष्य जगण्यासाठीचं जीवनाचं खरं सार आहे. आपली संस्कृती, एकोपा, आपुलकी, नाती घट्टपणे टिकवून ठेवण्याचं- निभावण्याचं ते सर्वांत प्रभावी असं समाज माध्यमच आहे. हे च नेमकं पूर्णतः पाश्चात्य विचारसरणीच्या भारतीय तज्ञांना झोंबतेय. त्यांना हे लक्षात आलेय, की यांना एकदाचं यांच्या संस्कृतीपासून जर दूर करता आलंच तर अर्थिक लाभाचे हवे ते बदल मग झटपट घडवून आणता येतात. ही च मानसिकता या नवीन शैक्षणिक वर्षाची रचना ही याच सुमार कल्पनेत दडलेली आहे. कारण नेमकं दिवाळीच्या सुट्टीचा उपभोग घेऊ द्यायचा नाही. मात्र डिसेंबरच्या मध्याला शैक्षणिक वर्ष संपवून सर्वत्र पाश्चात्य संस्कृतीची छाप पाडता आली पाहिजे. या सुट्ट्यांमध्ये सर्वांना सर्वत्र फिरताना त्याच वातावरणाचा परिचय होत रहावा, मग सवय व शेवटी भुरळ पडून त्याचा अप्रत्यक्षपणे का

होईना पण स्विकार झालाच पाहिजे. अशी स्वदेशी संस्कृतीला विघातक , सडेल मानसिकता या नवीन रचनेतून स्पष्टच दिसते.

राहता राहिला सुट्ट्यांचा प्रश्न... तर त्याचे असे आहे की शिक्षक आणि न्यायालये यांनाच ऊन्हाळा व दिवाळीच्या सुट्ट्या असतात. (ही पण एक अज्ञानी गैरसमजातून आलेली समाजासाठीच आत्मघातकी ठरणारी मानसिकताय.) त्या असण्याचं शास्त्रीय कारण असं की ही दोन्ही कामे करताना प्रचंड बौद्धिक तारेवरची कसरत करावीच लागते. एकीकडे किंचित दुर्लक्ष झाल्याने एखाद्याच्या जीवनाचा अंत होऊ शकतो/ जीवन उध्वस्त होऊ शकतं तर दुसरीकडे थोडसं जरी दुर्लक्ष झालं तरी एखादी पिढीच उध्वस्त होऊ शकते.* बौद्धिक कामे ही इतर कोणत्याही कामांपेक्षा जास्त मेहनत, कष्टाची, शरीराची झीज करणारी असतात. (ज्यांना खोटं वाटतं त्यांनी स्वतः ३/४ दिवस दररोज सलग २/३ तास असा दिवसांतून फक्त तीन वेळा अभ्यास करूनच पहावा. अन् किती वेळा कशी कडाक्याची प्रचंड भूक लागते ते स्वतःच अनुभवावे. किंवा मग आपले पाल्यच पहा. ज्या दिवशी त्यांचा ५/६ तासच अभ्यास होतो त्या दिवशी दिवसभरात त्यांचं खाण्याचं प्रमाण तपासा..) म्हणूनच या बौद्धिक कामातील घटकांना ठराविक कालावधीत विरंगुळा असणं अत्यंत आवश्यक आहे. जेणेकरून त्यांना पुढच्या (नवीन सुरूवातीसाठी) सहामाहीसाठी पुन्हा कार्य करण्याची योग्य ऊर्जा मिळेल, नवनवीन विचार-कल्पना सुचतील, सुट्टीच्या निमित्ताने कुटुंब, समाज, विविध प्रकारची खास व्यक्तिमत्वे यांच्याशी होणारया भेटीगाठी, चर्चा, गप्पाटप्पा यांतून वेगवेगळे सामाजिक, धार्मिक, अर्थिक , नैतिक कांगोरे नव्याने समोर येतात. ज्यांचा उपयोग अध्यापन/ न्याय करताना वेगवेगळ्या घटना, घटक, संबोध, सहसंबध, ताळमेळ यांची परस्परसंबंधांची जाणीव, गरज, साखळी लक्षात घेऊनच योग्य दिशेने न्याय/ अधध्यापन करण्यासाठी होतो. कारण समाज ही सुद्धा एक अनौपचारिक शिक्षणासाठीची मुक्त शाळाच असते. (म्हणूनच फक्त प्राथ. शिक्षण घेऊन शाळा सोडून समाजाच्याच शाळेत शिकलेले सुद्धा आज अतिशय उच्च पदांवर कार्यरत आहेत.) म्हणूनच हे दोन्ही घटक (शिक्षक व न्यायालये) इतरांप्रमाणे नोकर नसतातच. तर त्यांच्या सद्सद्विवेकबुद्धिवरच सर्व समाजव्यवस्था ऊभी, सुरळीत चाललेली आणि टिकून पण असते/ आहे. जगातल्या ज्या ज्या राष्ट्रांनी हे सत्य कशाच्या तरी अडून का होईना प्रत्यक्ष/ अप्रत्यक्षपणे नाकारलेले आहे ती राष्ट्रे धुळीला मिळालेली, नेस्तनाबूत झालेली, प्रचंड अराजक, विध्वंस, उपासमारीने ग्रासलेली आहेत. (व्यवस्थितपणे आणि अभ्यासपूर्वकच लिखाण केलेले आहे.) *म्हणून या सुट्ट्या खरेतर सुट्ट्या नसतातच मुळी. तर ती केवळ बौद्धिक विश्रांतीच असते. ज्यांना या मौजमजेच्या सुट्ट्या वाटतात त्यांनी स्वतःला एकदा दोनदा वा आणखी गरजेनुसार तपासून पहावयास हरकत नाही.* मग आता कोणता प्रश्न शिल्लक रहातो की तो सुटण्यासाठी विद्यमान शैक्षणिक वर्षाच्या रचनेत बदल करावाच लागेल?? काहीच नाही. मग नेमकं कोरोनाच्या या आस्मानी संकटात हा शैक्षणिक वर्ष रचना बदल करण्याबाबतची चर्चा सुरू करणारा विखारी शंकासुर आलाच कसा अन् कुठून?? याला येथेच थांबवला पाहिजे. नाही तर मग पुलाखालून सगळेच पाणी (अन् कधीकधी तर अख्ख्या आपल्याखालून पण) वाहून गेल्यावर आपल्याला जाग येते. काहीजणांना तर ती एवढी येते की हे नेमके झोपेतून ऊठलेत की जीवनातूनच ऊठलेत याची तीव्र शंका यावी. पण त्याचा उपयोग शून्यच असतो. कारण वेळ निघून गेलेली असते ना..! बस्स..!!

(सर टी विद्यानंद हे जि.प.नाशिक येथे पदवीधर अध्यापक म्हणून कार्यरत आहेत.)

ग्रामीण भागाच्या समस्या तर याहुन वेगळ्याच आहेत. मुळात ग्रामिण भागात अजुनही मोबाईलचे नेटवर्क पोहचलेले नाही. बहुतांश भागात इंटरनेट सेवेची वाणवा आहे. शेकडो गावांत विजेचा लंपडाव सुरू असतो. हजारो गावे अजुनही नॉट रिचेबल आहेत. अशा परिस्थितीत ऑनलाईन शिक्षण देणे आणि घेणे अवघड होवून बसले आहे.

शिक्षण ऑन ऑफ...

ऑनलाईन शिक्षण एक मृगजळ !

गुलाब बिसेन
पन्हाळा, कोल्हापूर
९४०४२३५१९१

कोविड १९ या महामारीच्या संकटामुळे संपूर्ण जग एक बंदिशाळा झालेले आहे. शहरी भागापासून ग्रामिण भागापर्यंत सर्वत्र कोविड १९ ने आपली पाळेमुळे पसरली आहेत. याचा शेतीपासून व्यापारापर्यंत अशा सर्वच क्षेत्रांना कधी नव्हे एवढा फटका बसलाय. यातून शिक्षण क्षेत्रही सुटु शकलेले नाही. देशातील शाळा , कॉलेज , विद्यापीठांना कुलुपबंद व्हावे लागले आहे. विद्यार्थ्यांविना शाळा ओस पडल्या आहेत. औपचारीक शिक्षणाचे महत्वाचे केंद्र असलेल्या शाळाच बंद असल्याने साहजिकच मुलांचे शैक्षणिक नुकसान होत आहे.

विद्यार्थ्यांचे होणारे शैक्षणिक नुकसान टाळण्यासाठी प्रशासन आणि शिक्षकांकडुन प्रयत्नही केले जात आहेत. त्यात घरबसल्या ठिकाणी करता येणारे ऑनलाईन शिक्षण महत्वाचे आहे. सध्याच्या घडीला विद्यार्थ्यांना घराबाहेर न पडता शिक्षण घेण्याच्या दृष्टिने ऑनलाईन शिक्षण हे माध्यम उपयुक्त ठरणारे आहे. त्यामुळे ऑनलाईन शिक्षणाचे महत्व वाढत आहे. याद्वारे अध्ययन - अध्यापन हि क्रिया घरबसल्या घडतात. शहरी भागासोबतच ग्रामिण भागातही ऑनलाईन शिक्षणाद्वारे विद्यार्थ्यांचे शिक्षण सुरू ठेवण्याचे प्रयत्न होत आहेत. परंतु शहरी आणि ग्रामिण भागाचा तुलनात्मक विचार केल्यास ऑनलाईन शिक्षणाच्या बाबतीत दोघांत मोठी तफावत दिसून येते.

ऑनलाईन शिक्षणासाठी इंटरनेट, अँड्राईड मोबाईल, लॅपटॉप ,संगणक अशा अत्याधुनिक भौतिक साधनांची गरज असते. शहरी भागातील पालकांचा विचार केल्यास ग्रामीण भागातील पालकांच्या तुलनेत उत्पनांची साधने अधिक प्रमाणात उपलब्ध असल्याने भौतिक साधनांची उपलब्धता असते. तरी सर्व पालकांकडे ते उपलब्ध असतीलच असे नाही. शहरी भागातील मध्यम वर्गाची पोटासाठी रोजची कसरत सुरूच असते. झोपडपट्टी सारख्या भागातील पालकांच्या परिस्थितीविषयी वेगळे बोलायची गरज नाही.

लॉकडावूनच्या सुरूवातीच्या काळात शहरी भागातील शाळांनी ऑनलाईन शिक्षणात आघाडी घेतली. हा प्रयोग पहिल्यांदाच केला जात असल्याने विद्यार्थी आणि पालकांमध्ये सुरूवातीच्या काळात कुतुहल दिसून आले. परंतु थोड्याच दिवसांनी मुलांचा स्क्रिन टाईम वाढल्याने डोळ्यांच्या समस्यांना विद्यार्थ्यांना सामोरे जावे लागत असल्याचे दिसून आले.

ग्रामीण भागाच्या समस्या तर याहुन वेगळ्याच आहेत. मुळात ग्रामिण भागात अजुनही मोबाईलचे नेटवर्क पोहचलेले नाही. बहुतांश भागात इंटरनेट सेवेची वाणवा आहे. शेकडो गावांत विजेचा लंपंडाव सुरू असतो. हजारो गावे अजुनही नॉट रिचेबल आहेत. अशा परिस्थितीत ऑनलाईन शिक्षण देणे आणि घेणे अवघड होवून बसले आहे. ग्रामिण भागातील पालकांचे शेती आणि मजुरी यावर उदरनिर्वाह चालत असल्याने उत्पनांच्या अत्यल्प उपलब्धतेत मोबाईलसारखी चैन परवडणारी नाही. आता कुठे त्यांच्या हातात साधे फोन आले आहेत. अशा परिस्थितीत ग्रामिण पालकांना आधुनिक मोबाईल घेणे आणि त्याला महागडे रिचिर्ज करणे परवडणारे नाही.

राज्यात ग्रामीण भागात अनेक उपक्रमशिल शिक्षकांनी अनंत अडचणींचा सामना करत ऑनलाईन शिक्षणाचे धडे देण्याचा प्रयत्न केला. आजही करत आहेत. परंतु यामध्ये ऑनलाईन शिक्षण घेणाऱ्या विद्यार्थ्यांचे प्रमाण अत्यल्प आहे. जिथे मोबाईलला रेंज आणि इंटरनेटची सेवा उपलब्ध आहे , अशा ठिकाणी आपल्या मुलांचे शिक्षण खंडित पडु नये यासाठी पदरमोड करून महागडे मोबाईल खरेदीही केलेत. आपली कामे सोडुन मुलांकडे लक्ष देता येवू न शकल्याने अनेक ठिकाणी मुले अभ्यास सोडुन नको त्या कामात गुंतल्याच्या घटना दृष्टिस पडत आहेत. पालकांनी ऑनलाईन अभ्यासासाठी मोबाईल घेवून न दिल्याने विद्यार्थ्यांच्या आत्महत्यांच्या काही घटना घडल्या आहेत. अशा विद्यार्थी आणि पालकांसमोरील अनंत अडचणींमुळे ऑनलाईन शिक्षण ग्रामीण विद्यार्थ्यांनातरी एक मृगजळच ठरत आहे.

(गुलाब बिसेन हे शाळा - विद्यामंदीर उंड्री ता.पन्हाळा जि.कोल्हापूर येथे शिक्षक म्हणून कार्यरत)

मराठी मासिक शिक्षणयात्री हे मासिक वृत्तपत्र मालक, प्रकाशक,संपादक शैला नंदकिशोर हजारे यांनी मुद्रक सतिष कमलसिंग गिरासे यांच्या मालकीच्या यशवंती ऑफसेट १ ला माळा शिवाजी मार्केट शिरपूर, ता.शिरपूर जि.धुळे ४२५४०५(महाराष्ट्र) येथे छापून ३४, क्रांतीनगर,१ली गल्ली, शिरपूर ता. शिरपूर जि.धुळे ४२५४०५ (महाराष्ट्र). येथे प्रकाशित केले. संपादक -शैला नंदकिशोर हजारे Reg No.

बालसाहित्यिक समृद्धी... एक आनंददायी शिक्षण या उपक्रमामुळे विद्यार्थ्यांत साहित्य लेखनाची आवड निर्माण झाली. विद्यार्थी विविध विषय घेऊन सुंदर साहित्य निर्माण करत आहेत विद्यार्थ्यांत शालेय वयातच साहित्य निर्मितीची जणू स्पर्धा निर्माण झाली आहे.यातून भाषा विषयाबद्दल गोडी निर्माण झाली आहे.

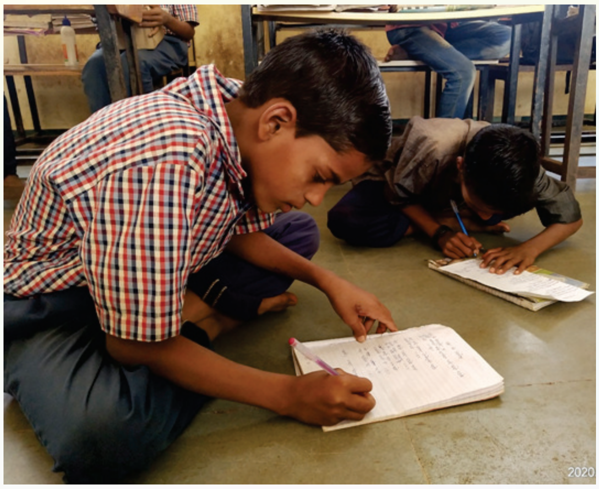
बाल साहित्यीक समृद्धी.

आधी केले मग सांगितले

सोमनाथ विश्वनाथ गायकवाड
त्र्यंबकेश्वर नाशिक
९४०४५८८९०९

माझी बदली नंदुरबार जिल्ह्यातील शासकीय माध्यमिक आश्रम शाळा भगदरी या शाळेतून नाशिक विभागातील शा. मा. आश्रम शाळा तोरंगण ता त्र्यंबकेश्वर जि. नाशिक या अतिदुर्गम भागातील शाळेत झाली. या कड्याकोपऱ्यात वसलेल्या गावातील शाळेत शिकवीत असताना एके दिवशी एका मुलाने एक छोटीशी कविता आणून दाखवली. ती खूप सुंदर व अर्थपूर्ण होती. मी त्याला विचारलं कोणी लिहली? त्याने सांगितलं. मी लिहली सर ती त्याने आत्महत्याग्रस्त शेतकऱ्यावर लिहलेली एक हृदयद्रावक कविता होती. ते मनाला खूप भावलं. मी विचार केला की एवढ्या लहान वयात जर हे मूले इतक सुंदर साहित्य निर्माण करू शकतात तर आपण यांच्या या कलेला प्रोत्साहन दिल तर भविष्यात किती थोर साहित्यिक निर्माण होतील? माझ्यातला काही कारणास्तव मेलेला साहित्यिक खडबडून जागा झाला.आणि ठरवलं की एक दिवस बाल साहित्यिक घडवण्यासाठी द्यायचा... तो वार म्हणजे गुरुवार...

आपल्याकडे शालेय अभ्यासक्रमाच्या पुढे मुलांच्या



साहित्य निर्मिती करण्याच्या गुणाला कुणी मनावा तेवढा वाव दिला गेला नाही ही खेदाची बाब म्हणावी लागेल.

विद्यार्थ्यांना शालेय वयातच साहित्य निर्मितीची गोडी लागावी त्यांच्यातील बाल साहित्यिकाला जागे करून त्याच्या या कलेला वृद्धिंगत करणे व भावी साहित्यिक घडवणे यासाठी 'बाल साहित्यिक समृद्धी... एक आनंददायी शिक्षण' हा उपक्रम मी माझ्या शाळेत प्रत्येक गुरुवारी सुरू केला.

मुख्याध्यापक व सर्व सहकारी शिक्षकांचे मत विचारात घेऊन 'बालसाहित्यिक समृद्धी...(एक आनंददायी शिक्षण)' या उपक्रमाचा श्री गणेशा केला.प्रत्येक गुरुवारी सर्व मुलांना गोळा करून साहित्य लेखनाचा विषय दिला जातो व त्या विषयावर लिहायला सांगितले जाते. यावर आधारित विविध साहित्य विद्यार्थी खूप उत्साहाने लिहून आणून दाखवतात त्यात कविता, कथा, प्रसंग वर्णन इ. साहित्याचा समावेश असतो. लिहलेले साहित्य लगेच तपासायचे व त्याच्यातील बारकावे लक्षात आणून द्यायचे, ज्यांच्या लिखाणात चुका झाल्या असतील त्या लगेच दुरुस्त करून द्यायच्या व ज्यांनी चांगल्या प्रकारच साहित्य निर्माण केले आहे त्यांना बक्षीस देऊन प्रोत्साहित करायचे. यातून विद्यार्थ्यात साहित्य निर्माण करण्यात स्पर्धा निर्माण होऊन भाषा विषयाबद्दल गोडी निर्माण झाली. तसेच विद्यार्थ्यांना विविध प्रकारचे बाल साहित्य वाचायला ग्रंथलयातून उपलब्ध करून दिल जात. त्या पुस्तकांचे बारकाईने वाचन करावयास लावतो. साहित्य निर्माण करण्यासाठी पाठ्यपुस्तकातील पाठांचे,कवितेचे बारीक अवलोकण करावयास सांगतो. लेखक, कवि कोणत्या मानसिकतेतून साहित्य निर्माण करतात त्यांच्यातील बारकाव्यांचे निरीक्षण करून त्याबाबत मार्गदर्शन करतोतसेच शाळेच्या सुट्टीच्या नंतरच्या वेळेत शाळेतील ग्रंथालयातील पुस्तकाशी मैत्री करावयास सांगितली. शाळेतील खूप विद्यार्थी पुस्तके वाचण्यात दंग असतात.त्यातून त्यांना खऱ्या मित्राची ओळख झाली यातून वाचन चळवळ निर्माण झाली आहे तसेच दर गुरुवारी एका साहित्यिकाबद्दक माहिती लिहून आणायला सांगून ते विद्यार्थ्यांना सांगावयास सांगतो व त्या साहित्यिकाचा आदर्श निर्माण करून त्यांना लिहाण्यास प्रोत्साहित करतो. त्यांचे बाल साहित्यिकसाठी एक बालसाहित्य समृद्धी शिक्षण हा whatapp ग्रुप तयार करून विद्यार्थ्यांच्या साहित्याची ओळख सर्वांना करून देत आहोत. त्यातून मुलांचा आत्मविशवास द्विगुणित झाला आहे.

बालसाहित्यिक समृद्धी... एक आनंददायी शिक्षण या उपक्रमामुळे विद्यार्थ्यात साहित्य लेखनाची आवड निर्माण झाली. विद्यार्थी विविध विषय घेऊन सुंदर साहित्य निर्माण करत आहेत विद्यार्थ्यात शालेय वयातच साहित्य निर्मितीची जणू स्पर्धा निर्माण झाली आहे.यातून भाषा विषयाबद्दल गोडी निर्माण झाली आहे. थोर साहित्यिकांना वाचून आपणही त्यांच्याप्रमाणे साहित्य निर्माण करू शकतो याबाबत आत्मविश्वास निर्माण झाला आहे. ग्रंथालयातील विविध पुस्तकांचे वचन केल्यामुळे ज्ञानप्राप्ती तसेच साहित्य लिहाण्याचा ते प्रामाणिक प्रयत्न करताना ते दिसून येतात. समाजात घडत असलेल्या विविध प्रसंगाचे ते साहित्यात रूपांतरित करत असतात. समाजात विविध ज्वलंत समस्येला ते काव्यरूपात कथेस्वरूपात बांधण्याचा ते प्रयत्न करतात. या नवोपक्रमामुळे त्यांच्यात एक आनंददायी शिक्षणाबरोबर कलेची वाढ होताना दिसून येत आहे. त्याचा मनस्वी आनंद होत आहे या नवोपक्रमाचा हाच मुख्य उद्देश आहे की शालेय वयातच आजच्या विद्यार्थ्यातील बालसाहित्यिक शोधून भविष्यातील थोर साहित्यिक घडावने. हाच आहे

पुढील काळात त्यांच्या कलांना एक हक्काचं व्यासपीठ मिळऊन देणे यातून विद्यार्थ्याच्या साहित्य लेखनाच्या कलागुणांना नक्कीच न्याय मिळेल अशी अशा वाटते. बाल साहित्यिक समृद्धी ही एक शिक्षण चळवळ आहे ही साहित्य चळवळ पूर्ण महाराष्टभर चालवायची आहे व बालसाहित्य निर्मितीचा वटवृक्ष डौलाने उभारवायचा आहे....... हे नक्कीच घडेल.... आशा आहे ... अन विश्वासपण.....

(सोमनाथ विश्वनाथ गायकवाड(प्रा. शिक्षक) हे आश्रमशाळा तोरंगण ता.त्र्यंबक जि.नाशिक येथे शिक्षक म्हणून कार्यरत)

आधी केले मग सांगितले

घरच्या घरी ब्ल्यु-टूथ शाळा...

सामान्यत: आपण भूक लागल्यावरच जेवण करतो.आणि भूक लागल्यानंतर केलेले जेवण उत्तमपणे पचते सुद्धा परंतु, भूक नसताना खाणे किंवा खाऊ घालणे जरा त्रासदायकच ठरते .त्यापासून नुकसान होण्याचीच शक्यता जास्त असते .म्हणून प्रत्येक माणसाच्या मनात त्या -त्या कार्याची भूक निर्माण करणे म्हणजेच प्रेरणा होय .

राजेश वासुदेव कोगदे
खामगांव,बुलढाणा
९६५७१५०९६३

बुलढाणा जिल्ह्यातील खामगाव तालुक्याच्या ठिकाणापासून जवळपास २०-२२ किलोमीटर अंतरावर असलेले हिंगणा कारेगाव हे माझ्या शाळेचे गाव.मार्च महिन्याच्या शेवटच्या आठवड्यापासून ते आतापर्यंत राज्यातील शाळा जरी बंद असल्या तरी शिक्षण मात्र सुरू असल्याची प्रचिती राज्यातील सर्व शाळातील शिक्षक राबवित असलेल्या त्यांच्या नाविन्यपूर्ण उपक्रमातून येते.हे सर्व करत असताना शिक्षणव्यवस्थेतील सर्व घटकांना विविध प्रकारच्या समस्यांना सामोरे जावे लागत आहे.बहुसंख्य ग्रामीण भागात राहणाऱ्या विद्यार्थ्यांजवळ फोन नाहीत .ज्यांच्याजवळ आहेत ते अँड्रॉईड नाहीत आणि ५-१०टक्के विद्यार्थ्यांजवळ अँड्रॉईड आहेत पण त्या मोबाईल मध्ये बॅलंस नाही.अशा असंख्य समस्या शिक्षकांसमोर आहेत .माझ्याकडे इयत्ता पाचवीचा वर्ग असून त्यामध्ये ४२ विद्यार्थी शिक्षण घेत आहेत विद्यार्थ्यांचे शिकणे बंद पडू नये यासाठी एप्रिल महिन्यापासून ते १५ ऑगष्ट अखेर मी विविध नाविन्यपूर्ण उपक्रम राबविले .परंतु,जोपर्यंत १००%विद्यार्थ्यांना १००%प्रभावी अध्यापन होत नाही तोपर्यंत कोणताही शिक्षक हा अतृप्त असतो तसेच काहीसे माझ्या बाबतीत घडले.आपण राबवित असलेल्या नाविन्यपूर्ण उपक्रमातून १००%फलश्रुती न मिळाल्याने मी माझ्या उपक्रमांबद्दल समाधानी नव्हतो .मी काय केले पाहिजे म्हणजे मला १००% विद्यार्थ्यांपर्यंत पोहोचता येईल .या विचारात असताना मला ब्लुटुथ शाळा हा नाविन्यपूर्ण उपक्रम सुचला. हा उपक्रम सुचण्याविषयीची पार्श्वभूमी अशी की , वर्गात ४२विद्यार्थी व केवळ ८-१०विद्यार्थ्यांचे मोबाईल चालू स्थितित असल्याचे व तेही जिवो कंपनीचे हजार ,पंधराशे किंमत असलेले .पण , आहे त्या परिस्थितीत १००%यश मिळवण्याची इच्छा व जिद्द असेल तर अशक्य काहीच नसते .या विचारातुन मी ’ ब्लुटुथ शाळा ’ उपक्रम राबविण्याचे ठरविले .या ब्लुटुथ शाळेचे व्यवस्थापन मी खालीलप्रमाणे केले.

१)८विद्यार्थ्यांना गटनायक नेमले. २)४००रुपये किंमत असलेले ५ब्लुटुथ स्पिकर ५विद्यार्थ्यांच्या ताब्यात दिले. ३)ब्लुटुथ स्पिकरचा वापर - म्हणजेच ते कसे हाताळावे? याचे विद्यार्थ्यांना घरी जाऊन प्रशिक्षण

दिले.४)एका गटात ८असे ५गट तयार केले. ब्लुटुथ शाळा कार्यपद्धती या ब्लुटुथ कार्यशाळेचे कार्यपद्धती अशी –

१)दररोज सकाळी एक तास व सायंकाळी एक तास विद्यार्थी नेमून दिलेल्या गटनायकाच्या घरी जातात व सोशल डिस्टंसिंगच्या नियमाचे पालन करत ८ च्या गटात शिकतात. २)ब्लुटुथ स्पिकर गटनायकाच्या मोबाईल ला जोडलेला असल्याने त्यातुन येणारा शिक्षकांचा आवाज विद्यार्थी ऐकू शकतात.एवढेच नाही तर आलेली अडचण शिक्षकांना विचारु शकतात. ३)voice call conference च्या माध्यमातून ४२ विद्यार्थी ५ मोबाईलच्या साहाय्याने जोडल्या गेलेले आहेत व विद्यार्थी अतिशय आनंदाने शिकत आहेत .

याशिवाय विद्यार्थ्यांनी नियमित अभ्यास करावा व सुंदर हस्ताक्षर काढावे यासाठी आणखी एक उपक्रम राबविला तो उपक्रम असा –

असं म्हणतात की ,एक टक्के प्रेरणा नव्याण्णव टक्के कार्य घडवून आणू शकते,प्रेरणेला इंग्रजीत inspiration म्हणतात.या शब्दातच स्फूर्ती असा अर्थ दिसून येतो.नवचैतन्य निर्माण करणारी बाब म्हणजे प्रेरणा असे म्हणावयास हरकत नाही.प्रा .लिंडस्ले यांच्या मते,प्रेरणा म्हणजे साध्य गाठण्यासाठी प्रवृत्त करणाऱ्या,विशिष्ट दिशेने वाटचाल करावयास लावणाऱ्या आणि वर्तनासाठी उत्साह टिकवून ठेवणार्या शक्तींचे मिश्रण होय.म्हणजेच केवळ प्रेरणेद्वारेसुद्धा आपण आपले साध्य गाठू शकतो. काम करुन घेण्याच्या दोन पद्धती असतात एक म्हणजेच प्रेरणा देऊन काम करुन घेणे व दुसरे म्हणजे शिक्षेची भीती दाखवून काम करुन घेणे .या दोन्ही बाबींचा तुलनात्मक अभ्यास केला असता प्रेरणेमुळेच जास्त कार्य होत असल्याचे दिसते.उदाहरणार्थ –एखाद्या डॉक्टरांनी सांगितलेकी रोज एक ॲपल खावे त्यामुळे तुमचे आरोग्य उत्तम राहील .याउलट एवढे काम केले तर ठिक नाहीतर पगार कापून घेईन .माणूस धाकाने काम करु शकतो परंतू, त्यात सातत्य असणार नाही व त्याचा शेवट उद्रेकात होऊ शकतो. सामान्यत: आपण भूक लागल्यावरच जेवण करतो.आणि भूक लागल्यानंतर केलेले जेवण उत्तमपणे पचते सुद्धा परंतु, भूक नसताना खाणे किंवा खाऊ घालणे जरा त्रासदायकच ठरते .त्यापासून नुकसान होण्याचीच शक्यता जास्त असते .म्हणून प्रत्येक माणसाच्या मनात त्या –त्या कार्याची भूक निर्माण करणे म्हणजेच प्रेरणा होय .यातुनच जर आपण समोरील व्यक्तीची आंतरीक प्रेरणा आपण जागृत करु शकलो तर साध्य गाठणे अवघड नाही.

वरील सर्व बाबींचा मानसशास्त्रीय दृष्टया अभ्यास करुन इयत्ता पाचवी मध्ये शिकणार्या विद्यार्थ्यांसाठी एक प्रेरणादायी उपक्रम राबविला तो असा–

तशी Good ! अशी अक्षरे असलेली शिक्का बनवून घेतला . विद्यार्थ्यांनी सुंदर हस्ताक्षर काढावे , लेखनात टापटीपपणा जोपासावा ,दिलेला गृहपाठ नियमित करावा अशी अपेक्षा प्रत्येक पालक व शिक्षक सातत्याने करत असतात या सर्व अपेक्षांची पुर्तता करता यावी याकरीता मी हा शिक्का बनविला. जो विद्यार्थी हे सर्व करतो त्याला त्याच्या वहीवर *तशी ग्रेट!*असा शिक्का दिला जातो .उपक्रम जरी छोटा वाटत असला तरी या उपक्रमाचे परिणाम खूप परिणामकारक दिसू लागले आहेत .१)विद्यार्थी शिक्का मिळावा म्हणून नियमित अभ्यास करु लागले २)अभ्यासात टापटिपपणा जोपासू लागले ३)मला सर्व विषयात तशी ग्रेट! शिक्का मिळावा या उद्देशाने सर्व विषयाचा अभ्यास विद्यार्थी करु लागले .४)आपल्या मुलात सुधारणा व्हावी या उद्देशाने पालक आपल्या पाल्यांना प्रोत्साहन देऊ लागले.

(राजेश कोगदे हे जि.प.मराठी शाळा हिंगणा कारेगांव ता.खामगांव जि.बुलढाणा येथे शिक्षक म्हणून कार्यरत आहेत.)

शिक्षणयात्री

लेखकांसाठी सुचना

१. लेखांचा विषय प्रचलित आणि संक्षिप्त असणे आवश्यक आहे.

२. प्रकाशित करणाऱ्या येणाऱ्या लेखांची शब्दमर्यादा १००० ते २००० असावी आणि लेख संगणकीकृत करून shikshanyatri11@gmail.com, pragatiartsshirpur@gmail.com या मेलवर पाठवावी.

३. संगणकीकृत केलेल्या मुद्रित अक्षरांसाठी (श्रीलिपी देव ७०८) Shree lipi- Dev708 /google marathi/ mangal font फॉन्ट साईज १५ असावे.

४. स्वीकृत करण्यात येणाऱ्या लेखांचे पुनर्संस्कारित करण्याचे सर्व हक्क संपादक मंडळाकडे राहतील.

५. लेखात अद्यावत माहिताचा वापर करून भाषा सुस्पष्ट व समजण्यास सोपी असावी.

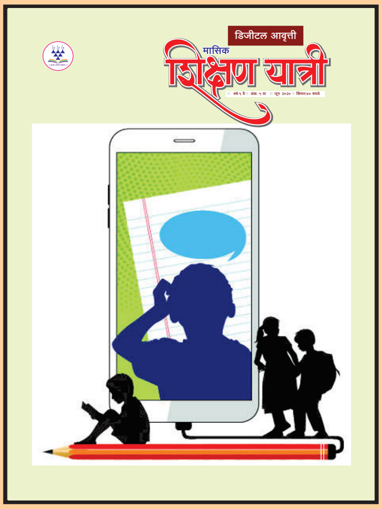
६.लेखकाने प्रथम पृथ्वावर लेखाचे शीर्षक, लेखकाचे नाव, पासपोर्ट साईज फोटो, भ्रमणध्वनी व पिनकोडसह पत्ता अवश्य द्यावा.

७. लेख पाठवितांना लेखकांकडून अनेकवेळा टंकलेखनामध्ये चुका होत असल्याचे आढळते, त्यामुळे वाक्यांचा संदर्भ लागत नाही. तरी कृपया लेख पाठवितांना पुन्हा एकदा काळजीपूर्वक वाचन करून पाठवावा.

८. मासिकाच्या वर्गणीचे धनादेश व डिमांड ड्राफ्ट - शिक्षणयात्री या नावाने संपर्क पत्त्यावर पाठवावेत.

संपर्क :शिक्षणयात्री क्रांतीनगर ता.शिरपूर जि.धुळे चलभाष : 8208301001 shikshanyatri11@gmail.com

Reg No. MAHMAR2015/67226 शिक्षणयात्री Postal Registration No.DHL/557/2018-20



सहकार्याचे विनम्र आवाहन...

शिक्षण यात्री मासिक नियमित प्रकाशन करताना होणारी आर्थिक कसरत पहाता आपणांस वर्गणीदार होऊन शिक्षण यात्री मासिकास आर्थिक स्थैर्य मिळवून देण्याची कळकळीची विनंती!!!!

वार्षिक वर्गणी- ५०० रूपये द्विवार्षिक वर्गणी - १००० रूपये त्रैवार्षिक वर्गणी-१५०० रूपये

शिक्षण यात्री या नावाने चेक/मनीआर्डर पोस्टाने पाठवू शकतात.

Online पेमेंट साठी--- खाते नाव-शिक्षणयात्री Shikshanyatri

विजया बँक (राष्ट्रीय कृत) No--512700301000129 Ifsc-VIJB0005127

....वर्गणी पाठविल्यास पत्ता व जमा पावती बाबत कळविणे....

With pay any app

संपर्क पत्ता- संपादक शिक्षण यात्री क्रांतीनगर मुपोता-शिरपुर जि-धुळे ४२५४०५

(मोबा.८२०८३०१००१/९८५०९६४६०१)

Postal Registration No.DHL/557/2018-20

प्रेषक
संपादक -२९,क्रांतीनगर,१ली गल्ली,
शिरपूर ता.शिरपूर जि.धुळे
भ्रमणध्वनी : ८२०८३०१००१

Pragati Arts Shirpur 8421356261

प्रती, ...
....
....