



MARCH 2021

आशयघन

JOURNAL FOR CAPITAL REGION'S MARATHI COMMUNITY



**Albany
Maharashtra Mandal**

INSIDE THE MARCH EDITION

EDITORIAL

फुलके

विज्ञानविश्वातील प्रतिभावंत गणितज्ञ एमी नेरटर

PUZZLES

BLUEBIRD

चला, निसर्गाच्या शाळेत

पाऊस गातो गाणे



नमस्कार मंडळी,

A warm welcome from your editor, Rohit Kadam, to आशयघन March 2021 edition.

This month we are celebrating international women's day and on those lines, team आशयघन is gearing up to celebrate the achievements of women in our community through a series of candid talks led by Sarita Wagh. Dr. Shubhada Joshi will be our first guest on the series and we are grateful for the acknowledgment. We will let you know once the recording is available for our members.

Please make sure you visit our website <https://www.albanymm.org/>

We have an interesting spectrum of articles from various authors. Rucha Muley's entertaining article on 'फुलके', is a subtle tribute to her mother's cooking and the extraordinary life lessons that it brings forth.

Read about an obscure women mathematician "Emmy Noether", a contemporary of Einstein whose work on laws of symmetry changed our understanding of the universe.

For those of us who have been bored locking ourselves at home, Sayali Thorat brings to us a

few puzzles to entertain! Send us your answers to amm.ashayghan@gmail.com

This time we have also introduced a kids column and are happy to receive a refreshing article from Ruchir Dixit on the "Eastern Bluebird" - the state bird of New York. Ruchir will give you a reason to take a walk at Garnsey Park along route 146.

A guest article from Shubhada Nikharge who readily agreed to re-share her article that first appeared in *Wayam* magazine <https://wayam.in/> (a kids Marathi magazine) with the kids in our community. It's a wonderful article that encourages kids to go out and learn in nature's classroom.

We end with Rucha Muley's कविता "पाऊस गातो गाणे" which will surely make you yearn to sing with the raindrops.

As always let us know your feedback at amm.ashayghan@gmail.com

Let's dive in...

-Rohit Kadam





Disclaimer

The articles in this edition are solely the views of authors. Content, photographs and illustrations have been submitted by individuals who are responsible for these works. The editors of AMM Ashayghan and AMM are not responsible and/or liable for the contents or opinions of the articles, photographs, or illustrations. AMM Ashayghan claims no credits for images posted on the site unless otherwise noted. For any feedback, please write to amm.ashayghan@gmail.com



फुलके

-Rucha Muley ruchauli@gmail.com

काही गोष्टींची तुलना होऊ शकत नाही. ती एक प्रकारची वैयक्तिक सत्य असतात. त्यामुळे ती वेगवेगळी असू शकतात. माझ्या आयुष्यातले असेच एक सत्य म्हणजे माझ्या आई सारखे सुरेख, मऊ, मुलायम, पापुद्रा येणारे फुलके या जगात कुणीही बनवू शकत नाही. Period. त्या dry बेचव पिठावर ती जादू करते आणि माझ्या तोंडात पडतो तुपाने चमकणाऱ्या चविष्ट, मलमली पोळीचा घास. कणिक, तेल, मीठ, पाण्याचे प्रमाण विचाराल तर exact असे काहीच नाही पण end result ची guarantee! पोळ्या कायम उत्तमच. Either तिच्या या फुलक्यांचा दर्जा दर वर्षी उत्तमोत्तम व्हायला लागला आहे किंवा चार ठिकाणी खाऊन त्याचे श्रेष्ठत्व मला नव्याने समजायला लागले आहे.

लहानपणी बऱ्याचदा तिच्या बाजूला उभे राहून ती पोळ्या कश्या लाटते हे मी टक लावून बघत असे. लाटण्याखालच्या त्या गोळ्यांचे एकसारख्या thickness, thickness म्हणण्यापेक्षा thinness च्या पौर्णिमेच्या चंद्रात रूपांतर होते. "हे बघ, हलक्या हाताने लाटायचे. गोळा पोळपाटावर फिरला पाहिजे. हात फिरवून बघायचा पोळीची जाडी एकसारखी आहे का check करायला." हे तिचे शब्द almost everytime आठवतात आता पोळ्या करताना. मातेच्या म्हणण्यानुसार भाजणे तितकेच महत्त्वाचे. त्याची सुद्धा तिची time tested technique. लाटणे, भाजणे हे वायुवेगाने चालू असते. त्या perfection ची पावती म्हणजे आपल्यावर योग्य मेहनत घेतली आहे असे सांगून अभिमानाने टम्म फुगणारा फुलका. असा काही गोल गरगरीत चेंडू तयार होतो की पहातच रहावे. Crepe paper सारखा पातळ पापुद्रा असला तरी चिमट्याने जोवर त्याला गॅस वरून उतरवण्यासाठी चिमटी काढत नाही तोवर त्यातली हवा काही निघत नाही. Evenly spread झालेले brown spots त्या फुलक्यावर नक्षीकाम केल्यासारखे दिसतात. प्रत्येक पोळीचे वेगळेपण जपणारे. कुठेही जास्त भाजलेले नसल्याने पापुद्रा कुठेही कुरकुरीत नसतो. त्याचं कारण आई complete concentration ने, मध्ये इतर कोणतेही काम न करता फुलके program करत असते. कोणती पोळी perfect फुगली आहे आणि कोणती जराशी कमी हे तिला

अचूक माहीत असते. त्या सुद्धा अगदी तितक्याच perfect असतात. पण एकदा best काय आहे ते समजलं की second best ला किंमत रहात नाही तसच. नेमकं कधी काही दुसरं करावं लागलं आणि एखादी पोळी फुगली नाही की "शी!! रुसली ही, चल फुग फुग" म्हणत आई तिला पटवण्याचा किंवा दटावण्याचा प्रयत्न करते. तिचे बोलणे ऐकून जेव्हा ती पोळी finally फुगते तेव्हा "फुगली फुगली" म्हणणाऱ्या आईचा आनंद बघून तिच्या पोळ्या का इतक्या सुंदर होतात याचे उत्तर मिळते.

जीवनाचे, संसाराचेही असेच काहीसे असते नाही का? सुरुवातीला dry ingredients मळून मळून त्याची pliable कणीक तयार होते, तसेच आपणही लहान वयात आजूबाजूच्या गोष्टी absorb करून तयार होत असतो. काही आकार स्विकारण्या आधी थोडा वेळ भिजत रहातो. मग लाटण्यासारखे अनुभव जीवनाला आकार देतात. तरी भाजून निघावेच लागते. मिळालेल्या अथवा मिळवलेल्या चटक्यांनी आपले character, characteristics घडतात. लक्ष्य विचलित होऊन चालत नाही. एवढं सगळं perfect असेल तर आयुष्य टमटमीत होते. किमान second best तरी. टमटमीत होत नाही असे दिसले तरी शेवट पर्यंत "फुग फुग" म्हणत प्रयत्न करावा लागतो, किंवा करावा. काही नाही तर complete efforts घेतल्याचे समाधान तरी मिळते. आणि शेवटी जी हवा निघायची ती निघतेच. ध्येय एवढेच असावे की जसा त्या पोळीचा घास खाऊन प्रचंड आनंद मिळतो, तसा आपल्या असण्याने कुणालातरी आनंद मिळावा, सुख लाभावे. असे कौतुकाचे चार शब्द आपल्यासाठी लिहिले जावे.

माते, तुझ्या पोळ्यांना तोड नाही! तू set केलेल्या extremely high standards मुळे माझी कधी कधी गोची होते. पण मला हे फुलके गपागप खायला मिळतात म्हणून मी स्वतःला अत्यंत भाग्यवान समजते. अन्नदाता सुखी भव!! या तुझ्या ordinary program ने माझ्या जिभेला आणि आत्म्याला तृप्तता तर मिळालीच आहे पण काही extraordinary जिवन तत्त्वंही तू यातून मला शिकवली आहेस!

विज्ञानविश्वातील प्रतिभावंत गणितज्ञ एमी नेरटर

-Rohit Kadam ro16102003@gmail.com

आशयघनच्या मार्च एडिशन मध्ये आपण "जागतिक महिला दिवस" आणि "Pi दिवस" (आइनस्टाइन ह्यांचा वाढदिवस, 3.14) साजरा करत आहोत, म्हणून मी काही महिला गणितज्ञांच्या गोष्टी शेअर करायचं ठरवलं. अशाच एका महिला गणितज्ञ आहेत "एमी नेरटर" ज्यांनी विज्ञानाच्या जगात लक्षणीय योगदान केले आहे. किंबहुना, तुम्हाला कोणत्या "फेमस" मराठी महिला गणितज्ञ आठवतात ते मला ई-मेल करून कळवा - मला जगप्रसिद्ध गणितज्ञ "मंगला नारळीकर" आठवत आहेत. १८८२ साली अर्लंगेन (Erlangen), जर्मनी येथे एका ज्यू कुटुंबात जन्मलेल्या एमी नेरटर ह्यांनी साधर्म्य शास्त्राच्या नियमांमध्ये महत्त्वपूर्ण योगदान केले आहे - जसे कि गुरुत्वाकर्षणाचा नियम किंवा ऊर्जा संवर्धन कायदा ह्यांच्या मागची गणिताची सूत्रे समजावण्यात मदत केली आहे (ह्याच सूत्रांचा फायदा नंतर आइनस्टाइन यांना त्यांच्या सापेक्षता सिद्धांत सिद्ध करण्यात झाला).



Emmy Noether's theorem united two pillars of physics: symmetry in nature and the universal laws of conservation. Credit: SPL/Photo Researchers

एमीचा जन्म ज्या काळात झाला तेव्हा मुलींनी "प्रतिभावान" असण्यापेक्षा सुंदर, सौम्य, आणि शांत असणे अपेक्षित

होते पण एमीला कोडी आणि गणित ह्यात जास्त रस होता. गणितज्ञ कुटुंबात जन्म झालेल्या एमीचे वडील गणिताचे प्रख्यात प्राध्यापक होते आणि त्यांचा भाऊ एक "Applied Mathematics" म्हणून प्रसिद्ध होता. जेव्हा एमीने विद्यापीठात गणिताचे शिक्षण घ्यायचे ठरवले तेव्हा तरुण स्त्रियांसाठी हि एक स्विकारीय पदवी मानली जात नसे. लक्ष्यात घ्या हा १९ वे शतकातला काळ आहे जेव्हा महिलांना विद्यापीठात प्रवेश घेण्याची परवानगी नव्हती. पण, एमीच्या वडलांच्या ओळखीमुळे एमीला विद्यापीठात कोर्सेस "ऑडिट" करता आले पण परीक्षा देण्यास अनुमती नव्हती. सुदैवाने, तीन वर्षात नियम बदलले गेले आणि एमीला आता विद्यापीठातून त्यांची पदवी मिळू शकणार होती. पण नंतर लवकरच त्या दुसऱ्या अडचणीत सापडल्या - त्यांना विद्यापीठात शिकवण्याची अनुमती मिळाली नाही. महिलांना जर्मनी मध्ये कुठेही प्राध्यापक बनण्याची किंवा पुरुषांना शिकवण्याची अनुमती नव्हती. पण त्या मुळे एमी हताश झाली नाही. तिने गणिताचे शिक्षण विनामूल्य देण्याचे ठरवले. नंतर, एमी ने डेविड हिलबर्ट सारख्या त्यांच्या काळातील एक प्रसिद्ध गणितज्ञ सोबत काम केले. त्यांनी एमी ला "Göttingen" विद्यापीठात सह प्राध्यापिका म्हणून नौकरी मिळवण्यास खूप प्रयत्न केले, पण काही यश मिळाले नाही. त्यांनी नंतर एमी ला आपल्या टीम मध्ये सामावून घेतले, जेणेकरून एमी चे गणितावरचे संशोधन सुरु राहिले.

निसर्गाच्या नियमांमध्ये साधर्म्य (symmetry) दर्शवण्यात एमी ला मोठे यश आले. उदहारण - वेळ आणि ऊर्जा, स्पेस आणि गती, रोटेशन आणि "अंगुलर" गती (बरं का, ह्या नियमांमुळे सायकल चालवणे शक्य होते). नेरटर चे नियम सांगतात की, निसर्गांमध्ये जिथे साधर्म्य दिसते, तिथे नेहमीच एक संवर्धन असते.

आइनस्टाइन ह्यांचा सापेक्षतावादाचा सिद्धांत फ्लेक्सिबल टाईम, व्हेरिएबल स्पेस, वस्तुमान (mass) आणि गुरुत्वाकर्षण एकाच समीकरणामध्ये गोफण्यात यशस्वि झाला आहे आणि तो संवर्धनाच्या मूलभूत नियमांवर आधारित आहे। कोणत्याही सिद्धांत व्यापक होण्या मध्ये तो गणिताच्या चौकटीत बसने गरजेचे असते. पण जेव्हा गणितज्ञांनी हे सिद्ध करण्याचा प्रयत्न केला तेव्हा असे दिसून आले कि जणू ऊर्जा संवर्धित होण्याऐवजी ती नष्ट होत चालली आहे. त्या काळातील (जर्मनी मधील) अनेक गणितज्ञांनी हे कोडं सोडवण्याचा प्रयत्न केला पण त्यांना



काही यश मिळेना आणि शेवटी त्यांनी एमी नेरटर ह्यांच्याशी संपर्क केला. एमी नेरटर त्या वेळी algebra मधल्या "invariance " प्रिंसिपल्स वर काम करत होत्या आणि ह्या क्षेत्रातल्या त्या तज्ज्ञ होत्या. उदाहरण द्यायचे म्हंटले तर गुरुत्वाकर्षणाचे बळ काळाप्रमाणे बदलत नाही - ते कुठेही मोजले तरी सारखेच राहते. "Invariance " algebra वापरून त्यांच्या निरीक्षणात आले की सामान्य सापेक्षता सिद्धांताच्या सूत्रांवर ते लागू केल्यावर संवर्धनाचे नियम वेगळ्या पद्धतीने वागतात आणि मोठ्या पातळीचा विचार केल्यास ऊर्जा संवर्धित होते हे स्पष्ट दिसून येते (काळजी करू नका आपण अमूर्त गणिताच्या तपशिलात जाणार नाही). त्यांनी ऊर्जा संवर्धनाच्या नियमांना सिद्ध करण्यासाठी अथक परिश्रम घेतले, जेणे करून नंतर आइनस्टाइन ह्यांना त्यांचा सामान्य सापेक्षता सिद्धांत १९१५

साली विज्ञानविश्वात प्रसिद्ध करता आला आणि स्पेस-टाईम ह्यांच्याकडे बघण्याचा लोकांचा दृष्टिकोन कायमचा बदलला.

एमी ने आयुष्यभर अनेक अडथळ्यांशी संघर्ष केला पण कधी त्यांच्या उत्कट भावनेचा त्याग केला नाही. त्यांची कामगिरी कायम अंधारात राहिली पण त्यांना त्याचा काहीच फरक पडला नाही. कल्पकता आणि चिकाटी असलेल्या एमी नेरटर ह्यांचा सिद्धांत विज्ञानातील अधिक संशोधनास प्रेरक ठरला.

त्यांच्या शब्दात - *"My methods are really methods*

of working and thinking; this is why they have crept in everywhere anonymously."



Puzzles

-सायली थोरात sayali.thorat24@gmail.com

1. कुलकर्णी मॅडमना एक सारखी दिसणारी दोन मुले राम आणि श्याम, वर्गातल्या पहिल्याच रांगेत एकाच बेंचवर बसलेली दिसली.
"तुम्ही दोघे जुळे आहात का? " असं त्यांनी विचारलं.
पण मुलांनी "नाही" असं एका आवाजात सांगितलं.
कुलकर्णी मॅडमनी त्यांचे रेकॉर्ड चेक केले तर असं कळलं कि त्या मुलांचे पालक एकच होते व दोघेही एकाच तारखेला एकाच दिवशी जन्मलेली होती. ते कसं?
2. जे आर आर टॉल्किई यांचे "लॉर्ड ऑफ द रिंग्स" चे तीन खंड क्रमाने फळीवर ठेवले आहेत. प्रत्येक खंडात पानांची जाडी १.१" इतकी असून मुखपृष्ठ प्रत्येकी ०.१" जाडीचे आहे. अशाप्रकारे पुस्तकाची एकूण जाडी १.३" होते. एक लहान पुस्तकी कीड आपला मार्ग पहिल्या खंडाच्या पहिल्या पानापासून शेवटच्या खंडाच्या शेवटच्या पानापर्यंत जातो, तर त्या पुस्तकी किड्याने चालेले एकूण अंतर किती ?

अडोप्टेड फ्रॉम पीटर विकलर्स "पडझल्स".

A child who reads will be an adult who thinks!



Bluebird

Ruchir Dixit

2nd Grade, Arongen Elementary School.

Clifton Park, NY



Drawing by Ruchir Dixit

The Eastern Bluebird is the state bird of New York and belongs to the thrush family. It is a colorful bird and has a combination of colors which are bright blue, white and orange-red. The female has dull colors compared to male Bluebird. The size of Eastern Bluebird is about five and half inches. It lives in the very South of Canada, East United States and East Mexico. It eats insects, grains, berries and nuts. The Bluebird build their nest using plant materials or they also live in old Woodpecker hole.

They lay three to six pale blue eggs from March to August which are hatched in 13-20 days' time. Bluebirds are shy birds and do not like people approaching their nests. So you should whistle alarming the birds if you are approaching their nests to see the eggs. Bluebirds live for about six to ten years.



We have a Bluebird trail in Clifton Park, NY and it is part of Garnsey Park, NY and it is located on Route 146.



चला, निसर्गाच्या शाळेत...

- शुभदा निखार्गे shubhada_nikharge@yahoo.co.in

Guest Article

पर्यावरणदिनाच्या आसपास पावसाचं आगमन होतं आणि जमिनीखाली दडलेल्या अनेक वनस्पती निसर्गाच्या शाळेत दाखल होऊ लागतात...

मुलांनो, उन्हाळ्याची सुट्टी सरत आली आहे. लवकरच शाळा सुरू होतील. नवीन वह्या, नवी पुस्तके यांचा कोराकरकरीत गंध नाकात साठवून तुम्ही शाळेच्या पायऱ्या चढाल, तेव्हा कदाचित अजून एक गंध तुम्हांला जाणवेल, तो म्हणजे मृदंध- पहिल्या पावसानंतर येणारा मातीचा सुगंध. तुमच्याप्रमाणे निसर्गचक्राच्या नवीन क्रतूचीसुद्धा धामधूम सुरू होण्याचा हा काळ. आपल्यासाठी जरी तो 'नेमेचि' येणारा पावसाळा असला तरी निसर्ग मात्र नवीन रुपडं ल्यायला सज्ज होत असतो. काय होतं नेमकं या काळात?

पावसाची पहिली सर आली की, झाडांची पाने अंगावरची धूळ झटकून पावसात चिंब भिजून आणि तजेलदार हिरव्या रंगाचे कपडे घालून आनंदाने डोलायला लागतात. लगेचच दोन-तीन दिवसांनी मधुपर्णिका किंवा गुलाबी कर्णफूल (इंग्रजी नाव- क्रायनम लिली) नावाच्या रानफुलाची कळी जमिनीतून डोकं वर काढते आणि आजूबाजूला बघते तर काय, निसर्गाच्या शाळेत अजून कोणतीच रानफुलं आलेली नाहीत. मधुपर्णिकाच आधी शाळेत आलीय. मग बाईंची शाबासकी मिळवायची म्हणून ती कळी भराभर वाढायला लागते. हां हां म्हणता उंच होत जाते. किती उंच माहितेय? एका दिवसात सुमारे २० सेंटिमीटर इतकी. सांगोवांगीच्या गोष्टी नाहीत हं, प्रत्यक्ष मी मोजलीय त्यांची उंची. फुलं रोज किती वाढतात ते मोजायला फूटपट्टी घेऊन जायची मी, अगदी दररोज, बरोबर सकाळी सात वाजता. तुमच्या घरात तुम्ही एखाद्या भिंतीवर खूण करून तुमच्या उंचीची तारीखवार नोंद ठेवता की नाही, तसंच. तुमची उंची २० सेंटिमीटरने वाढायला तुम्हांला किती बरं दिवस (की किती वर्ष) लागतील? या रानफुलाची लांबसडक हिरवीगार पोपटी पाने मात्र फुलांसारखी भराभर वाढत नाहीत. फुलं मात्र

पानांच्या डोक्यावरून माना उंच करून आजूबाजूच्या जगाकडे म्हणजे त्यांच्या निसर्गाच्या शाळेकडे टुकूटुकू पाहात असतात. तुम्हाला आठवतोय का तुमचा शाळेतील पहिला दिवस? तुम्हीसुद्धा शाळेच्या पहिल्या दिवशी, असंच कुतूहलाने आजूबाजूला पाहिलं असेल.

हां हां म्हणता गुलाबी-पांढरया रंगाच्या कळीचं रूपांतर एका भल्या मोठ्या फुलामध्ये होतं- सहा मोठाल्या पांढऱ्या पाकळ्या, प्रत्येक पाकळीवर फिकट गुलाबी रंगाची एक जाडसर रेघ ओढलेली. मंद सुगंध असतो या फुलांना. पूर्ण उमललेल्या फुलांच्या देठांची उंची तब्बल ६० सेंटिमीटर एवढी भरते. जेमतेम सहा दिवस लागतात या फुलांना इतकं उंच व्हायला. पण नंतर मात्र ही फुले कोमेजायला लागतात आणि त्यांची उंची चक्क अर्ध्या ते एक सेंटिमीटर कमी होते. यानंतर निसर्गाच्या शाळेत हळूहळू इतर फुलांची एंट्री होते.

जर तुम्हांला ही निसर्गाच्या शाळेतील छोटीशी सफर आवडली असेल, तर मी तुम्हांला सुचवेन की, तुम्ही निसर्गातील अशी अनेक आश्चर्ये जाणून घ्यायला सुरुवात करा. भरपूर भटका, मॉलमध्ये आणि रिसॉर्टमध्ये कृत्रिम पाण्याच्या धबधब्याखाली अंधोळ करण्यासाठी नाही बरं का, तर जंगलांमधून खळखळत वाहणारे झरे, खरेखुरे धबधबे, चित्रविचित्र कीटक, झाडांच्या पानांमध्ये लपून शीळ घालणारे पक्षी, पूर्वी न पाहिलेली फुलं आणि बरंच काही अनुभवण्यासाठी. आता तुम्ही म्हणाल, जंगल शोधायला कुठे जायचं. पण मुंबईत राहणाऱ्या मुलांना तर चिंताच नको, कारण मुंबई हे असं एकमेव शहर आहे की, ज्याच्या भर वस्तीत बोरिवली पूर्व येथे १०३ चौरस किलोमीटर एवढ्या क्षेत्रफळावर "संजय गांधी राष्ट्रीय उद्यान" हे नैसर्गिक जंगल पसरलेलं आहे. हे जंगल इतकं मोठं आहे की, त्याचा दक्षिणेकडील काही भाग गोरेगावपर्यंत तर उत्तरेला थेट ठाणे जिल्ह्यातील घोडबंदर रोडच्या पार पलीकडे नागला ब्लॉकपर्यंत पसरलेला आहे. मी ज्या मधुपर्णिका फुलांबद्दल तुम्हांला सांगितलं, ती फुलं



तुम्हांला इथेच पाहायला मिळतील. मी या फुलांचा अभ्यास गोरेगावात फिल्म सिटीजवळच्या जंगलात केला.

तुमच्यासारख्या लहान मुलांना व तुमच्या आई- बाबांना देखील निसर्गाबद्दल जवळीक वाटावी, यासाठी 'Saevus' दोन महिन्यांतने एक अंक प्रकाशित करते. तुम्ही काढलेले वन्यजीवनाचे फोटोसुद्धा त्यांच्या संकेतस्थळावर टाकू शकता. याशिवाय Saevus तिसरीपासून ते दहावीपर्यंतच्या शालेय विद्यार्थ्यांसाठी 'नेचर ऑलिंपियाड' ही परीक्षा आयोजित करते. तुम्हाला जर या परीक्षेला बसायचं असेल तर तुमच्या शाळेला तसं कळवा. शाळेने Saevus- कडे नोंदणी केली की, तुम्ही या परीक्षेला बसू शकता. संपूर्ण भारतामधून ६९४ शाळा आपल्या विद्यार्थ्यांना या परीक्षेला बसवतात. याची जास्त माहिती www.natureolympiad.com या संकेतस्थळावर

मिळेल. ही परीक्षा असते इंग्रजीमधून. प्रश्नपत्रिकेत फक्त वस्तुनिष्ठ (objective) प्रश्न असतात.

गोरेगाव (प) येथील 'अ. मि. गोरेगावकर' या मराठी माध्यमाच्या शाळेने आपले १२६ विद्यार्थी या परीक्षेला बसवले आणि या शाळेच्या मुलांनी सहा पदकं पटकावली.

पावसाळ्यात तुमच्या परिसरात निसर्गाच्या शाळेची निरीक्षणं करायला विसरू नका.

Please note: This article first appeared in Wayam June 2017 edition (Wayam is a marathi magazine exclusively for kids <https://wayam.in/>) and is re-shared here with author's permission.



पाऊस गातो गाणे

-Rucha Muley ruchauli@gmail.com

टिप टिप पाऊस
झो झो वारा
गीत गाऊ पाहतो
आसमंत सारा

कडाडणारी वीज
गडगडणारे ढग
धावणाऱ्या छत्रीतली
आपली लगबग

डराव डराव बेडकं
छम छम तळे
लेझीम हाती घेऊनी जणू
थेंब लाटेवर पळे

खळ खळ झरा
तड तड पत्रा
पावसाने भारावली बघा
ताला सुरांची जत्रा