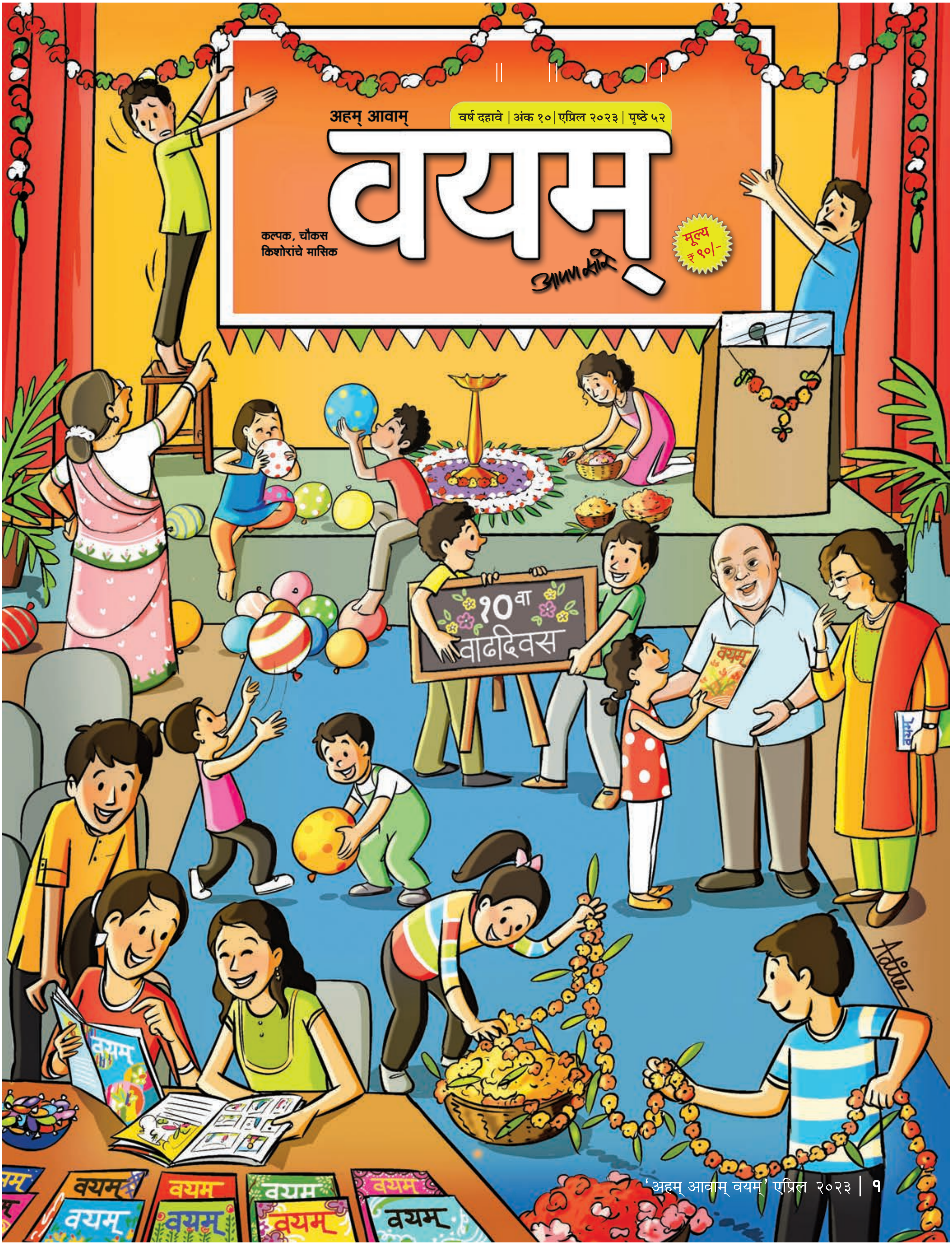
अहम् आवाम्

वयम्

कल्पक, चौकस किशोरांचे मासिक

वर्ष दहावे | अंक १० | एप्रिल २०२३ | पृष्ठे ५२

मूल्य ₹ १०/-

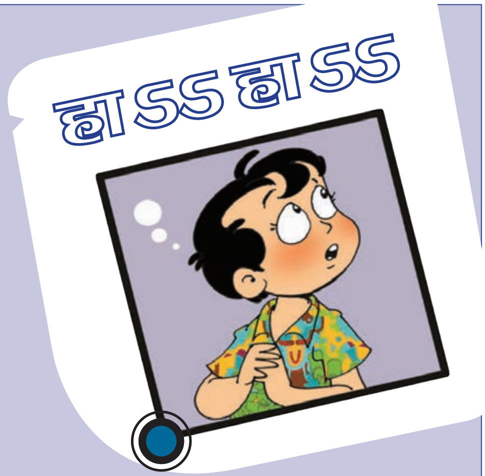


१) अशी कोणती वस्तू आहे, ज्यात खूप छिद्रं असतानाही पाणी भरता येतं?

२) वर्षातील कोणत्या महिन्यात २५ दिवस असतात?

३) काळा घोडा पांढरी स्वारी,
एक उतरवली की दुसरीची पाळी.

४) अशी कोणती वस्तू आहे, जी फ्रीजमध्ये ठेवूनही गरमच राहते?



उत्तर- १) स्पंज २) फेब्रुवारी ३) तवा आणि पोळी ४) गरम मसाला

RNI NO.MAHMUL/2013/53138

कल्पक, चौकस किशोरांचे मासिक

अहम् आवाम्

वयम्

आपला सारे

वर्ष १० | अंक १० | एप्रिल २०२३

चैत्र / वैशाख शके १९४५

प्रकाशक
श्रीकांत बापट

सल्लागार
डॉ. अनिल काकोडकर
कुमार केतकर
डॉ. आनंद नाडकर्णी
डॉ. उदय निरगुडकर
अच्युत गोडबोले
राजीव तांबे
श्रीकांत वाड

मुख्य संपादक
शुभदा चौकर
(पीआरबी कायद्यानुसार जबाबदारी)

मुखपृष्ठ
अदिती पाध्ये-देसाई

सुलेखन
अच्युत पालव

अंकातील चित्रे
अदिती पाध्ये-देसाई, जुईली माहीमकर,
गिरीश सहस्रबुद्धे, संतोष घोंगडे, ऋचा दामले

वरिष्ठ उपसंपादक
क्रांती गोडबोले-पाटील

मांडणी-सजावट
क्रांती गोडबोले-पाटील

मुद्रितशोधन
शिवानी ओक

वितरण व्यवस्था
राजेंद्र गोसावी

'वयम् हे मासिक मालक, प्रकाशक श्रीकांत बापट यांनी मेसर्स रेड एलिफंट, ३१५/ए १, शाह ॲण्ड नाहर इंड. इस्टेट, ३रा मजला, एस. जे. मार्ग, लोअर परेल (प.) मुंबई- ४०००१३, येथे छापून, २०१, नंद चेंबर्स, वंदना सिनेमाजवळ, ठाणे- ४००६०२ येथे प्रसिद्ध केले.

या अंकातील सर्व मतांशी संपादक सहमत आहेत असे नाही. सर्व हक्क प्रकाशकाधीन.

संपादकीय विभाग :
'वयम्', न्यू वंदना को.ऑप.हा.सो., ३रा मजला, लालबहादूर शास्त्री मार्ग, वंदना सिनेमाजवळ, ठाणे- ४००६०२.
दूरध्वनी : ०२२-२५९८६२७३/ ६९०८६२७३
इमेल : info@wayam.in
www.wayam.in

अंतरंग

- संपादकीय : शुभदा चौकर- ४
- ओढ : फारुक एस. काझी- ६
- चिन्हांचा खेळ : एकनाथ आव्हाड- ९
- जर हृदयच नसेल तर... : डॉ. बाळ फोंडके- १०
- अवीट-अमीट- बाळ उतरे अंगणी.. : इंदिरा संत- १३
- अर्चनाचा पता : मेघश्री दळवी- १४
- Witty Talks आणि छोटा शेफ- १७
- मध्यप्रदेशमध्ये डायनॉसॉरची अंडी : अदिती जोगळेकर- १८
- वाळवंटातील प्राण्यांचे आगळेपण : मकरंद जोशी- २१
- राजधानीतला ऋतुराज : सुप्रिया देवस्थळी-कोलते- २४
- Hide & Seek : Mahimkar Sisters- २६
- ऐशीतैशी उष्णतेची : राजीव तांबे- २८
- प्रतिक्रिया : डॉ. सुरेश सावंत- ३१
- तऱ्हेतऱ्हेचे रंग किती! : डॉ. विनायक पाटील- ३२
- देवदूत : डॉ. मानसी राजाध्यक्ष- ३७
- माझे किशोरवय : अक्षय शिंपी- ४०
- Change Begins With Me : Prachi Mokashi- ४४
- जशास तसे : कांचन जोशी- ४८
- कल्पककला : स्वरूपा वक्नाळी- ४९

महाराष्ट्र राज्य साहित्य आणि संस्कृती मंडळाने या नियतकालिकाच्या प्रकाशनार्थ अनुदान दिले असले तरी या नियतकालिकातील लेखकांच्या विचारांशी मंडळ व शासन सहमत असेलच असे नाही.

'वयम्' वाचकांनो, दर महिन्याला २० तारखेपर्यंत तुम्हांला अंक पोहोचला नाही तर 'वयम्'च्या दूरध्वनी क्रमांकावर सोमवार ते शुक्रवार सकाळी १० ते संध्याकाळी ६ या वेळात संपर्क साधावा, ही विनंती. -**संपादकीय आणि वितरण विभाग**

संपादकीय

ऋणानुबंधाचे दशक

‘वयम्’ दोस्तांनो,

मध्यंतरी आपला जुना वाचक आदित्य भेटला होता. ‘वयम्’च्या पहिल्या काही वर्षांतले अंक नियमितपणे वाचणारा लातूरचा आदित्य नागपूरच्या व्हेटरनरी कॉलेजमध्ये शिकतोय. तो काही शाळकरी मुलांशी गप्पा मारताना सहजपणे सांगून गेला की ‘वयम्’ वाचता वाचता त्याला निसर्ग, पशुपक्षी आणि माणूस यांच्यातलं नातं कळलं. त्यांच्या संवेदना त्याला जाणवू लागल्या. विनया जंगले यांचा अवनी वाघिणीवरचा लेख, आनंद शिंदे यांचे हत्तींशी गुज करण्याचे अनुभव असं साहित्य त्याच्या मनावर कोरलं गेलं. डोंबिवलीची रसिका ‘वयम्’च्या लेखनस्पर्धेत लिहिती झाली, प्रतिक्रिया पाठवत राहिली आणि आता मिडिया क्षेत्रातील शिक्षण घेऊन एका टीव्ही प्रॉडक्शन हाउसमध्ये काम करू लागली आहे. नंदूरबारची धनश्री स्वतः ‘वयम्’ पूर्ण व नियमित वाचतेच, पण तिच्या आसपासच्या शालेय मुलांनीही वाचावं म्हणून स्वतःहून प्रचार करते. बुलढाण्याची मैत्री कॉलेजमध्ये शिकता शिकता ‘वयम्’ची विक्री प्रतिनिधी म्हणून माझं नाव लिहा’ असं स्वतःहून सांगते. साहित्य संमेलनात कितीतरी वाचक ‘वयम्’ दालनात आपुलकीने आले, रेंगाळले, गप्पा मारून गेले.

... ‘वयम्’वर प्रेम करणारे असे अनेकजण भेटतात, तेव्हा आपला हा खटाटोप कारणी लागला, याचं समाधान मिळतं. मुलंच काय, पण अनेक पालक, शिक्षक, आजी-आजोबा, ग्रंथपाल भेटतात, जे सांगतात, ‘आम्हीही वाचतोच प्रत्येक अंक.’ ‘वयम्’मधील साहित्य घरातल्या सर्वांनी वाचून मग गप्पा मारल्याचे, त्यातली कोडी एकत्र सोडवण्याचे आणि त्यातील कल्पककला करून बघितल्याचे अनुभव अनेकजण शेअर करतात. ‘वयम्’ हा त्यांच्या कुटुंबातला जणू एक सदस्य झालाय.

दोस्तांनो, तुमच्या अशा निस्सीम प्रेमाबद्दल आमची पूर्ण ‘वयम्’ टीम तुमच्या ऋणात आहोत!

यंदाचा गुढीपाडवा म्हणजे आपल्या ‘वयम्’ मासिकाचा दहावा वाढदिवस. २०१३च्या गुढीपाडव्याला पहिलावहिला अंक प्रसिद्ध झाला आणि जूनमध्ये दुसरा. तेव्हापासून आजपर्यंत काही गोष्टी अगदी कायम ठेवल्या आहेत. अंकाचा कागद तुमच्या हाताला व डोळ्यांना आवडेल असा. छपाईही रंगीत व सुबक. सजावट नेत्रसुखद. आपले

प्रकाशक श्रीकांत बापटकाका यांचे दंडक आहेत हे! दहा वर्षांत या सर्व गोष्टींचे खर्च खूप वाढत गेलेत, तरी कुठेही कमतरता जाणवली नाही कारण बापटकाका कायम आग्रही आहेत की मुलांना उत्तम तेच द्यायचे. Children deserve the best!

मासिकाच्या साहित्यात दर महिन्याला नवीन प्रयोग होतच असतात. मात्र त्यातही दर्जाचे काही निकष आम्ही निश्चित केले आणि ते पाळण्याचा आटोकाट प्रयत्न करत असतो. तुम्हा मुलांच्या विचारशक्तीवर, कल्पकतेवर, संवेदनशीलतेवर आणि अंगभूत चांगुलपणावर आमचा विश्वास आहे. कशातून काय वेचायचं, हे तुम्हांला बरोब्बर कळतं. त्यामुळे तुम्हांला उपदेश करणाऱ्या, तात्पर्य सांगणाऱ्या गोष्टी आम्ही शक्यतो टाळतो. दर महिन्याला नवं, ताजं, सकारात्मक आणि तुमच्या बुद्धीला, विचारांना, भावनांना, कुतूहलाला खाद्य मिळेल, असं साहित्य निर्माण करत राहणं- हे आव्हान आम्ही घेत असतो. आपल्यापाशी एक मोठ्ठी टीम आहे लेखक, कवी, चित्रकार सर्वांची. त्यात वेगवेगळ्या विषयांचे अभ्यासक आहेत, सृजनशील साहित्यिक व कलाकार आहेत. आमच्यात सतत संवाद सुरू असतो. तुम्हांला कोणतं साहित्य कसं द्यावं, त्यात कोणते संदर्भ असावेत, दृष्टिकोन कसा असावा, त्याचं सादरीकरण कसं करावं- अशा चर्चा होत असतात. प्रत्येक महिन्याचा अंक हा एकेक दर्जेदार ऐवज व्हावा, यासाठी आम्ही सर्वजण मिळून प्रयत्न करत असतो. वाचून झालेला 'वयम्' रद्दीत न टाकता लहान भावंडांना, मित्रांना देतो किंवा घरात जपून ठेवतो, असं बरेचजण सांगतात, तेव्हा आनंद होतो. अधूनमधून आपण ज्या वेगवेगळ्या स्पर्धा घेतो नं, त्यातूनही तुम्हा वाचकांशी नकळत संवाद होत असतो. तुमचं म्हणणं काय, तुम्हांला काय रुचतंय, काय हवंय, काय द्यायला पाहिजे- याचा अंदाज आम्हांला येत असतो. रोज अधिकाधिक

विकसित होत जाणाऱ्या, वेगवान बदलांशी जुळवून घेणाऱ्या, स्पर्धा-अपेक्षांची आव्हानं झेलणाऱ्या, तुम्हा स्मार्ट व संवेदनशील मुलांशी नातं असणं ही आमच्यासाठी मोठी संधी आहे.

गेल्या १० वर्षांत तुमच्या सहवासातून भरपूर आनंद व प्रेम यांचं गिफ्ट मिळत राहिलंय. आता दहाव्या 'बर्थ डे'ला तुम्हांला आम्ही एक 'रिटर्न गिफ्ट' देत आहोत- 'वयम् ऑडिओ ॲप'! 'वयम्' वाचा आणि ऐकाही! दर महिन्याला मासिक तर वाचायला मिळत राहणारच, शिवाय केव्हाही, कुठेही 'वयम्'मधील साहित्य ऐकायची सोयही!! वाचन आणि श्रवण या दोन्ही माध्यमांत मिळून आपण आता अधिकाधिक प्रमाणात भेटत राहू.

दहा वर्षांच्या या आनंददायी प्रवासात तुम्हां मुलांसाठी उत्तमतेचा ध्यास धरून काम करणारे अनेक मित्रगण साथ देत राहिले आणि यापुढेही राहतील ही खात्री पटत राहिली. या सर्व सहकाऱ्यांना आणि उत्तरोत्तर उत्तमोत्तम काम करत राहण्याची प्रेरणा देत राहणाऱ्या तुम्हा वाचकांना मनोमन धन्यवाद!

-शुभदा चौकर
cshubhada@gmail.com

ओढ

सगळे रसिक भान हरपून कलाकृती बघत होते. लहान अर्शसुद्धा त्या मूर्ती बघताना हरवून गेला...

मुख्य रस्ता पार करून एक मोठं बोळ पार केला की एक आर्ट गॅलरी नजरेस पडते. बांधकाम बरंच जुनं, पण देखणी इमारत. पाहताक्षणी कुणालाही वाटेल की इथं कलेचं काहीतरी असेल. दालनात कुठल्यातरी शिल्पकाराच्या कलाकृती ठेवलेल्या होत्या. बरेच लोक उत्सुकतेपोटी दार लोटून आत जात होते. दालनाच्या सुरुवातीलाच एक सूचना लिहिलेली होती.

'इथं मांडलेल्या कोणत्याही वस्तूला हात लावू नये. कोणतीही कलाकृती विक्रीसाठी नाही.'

सूचना वाचून सगळेच भुवया आक्रसून बघत होते. 'कलाकार जरा सणकीच दिसतोय' असं पुटपुटत पुढं जात होते. दालनात मंद निळसर पांढरा प्रकाश पसरला होता. मंद संगीत आणि समोर येणारी पहिली कलाकृती- "वाह ! किती सुंदर !" "अप्रतिम !" "ऑसम ! !" प्रत्येकाच्या तोंडून फक्त आणि फक्त तारीफ निघत होती.

कलाकृती बघताना प्रत्येक जण हरवून जात होता. सागवानी लाकडावर अत्यंत बारीक कोरीव काम होतं. चेहऱ्यावरचे भाव इतके तरल की त्या मूर्ती आता जिवंत होऊन बोलू लागतील असं वाटत होतं.

कित्येकांना त्या मूर्तींना हात लावून पाहण्याचा मोह होत होता, पण बाहेरची सूचना वाचल्याने कुणी तसं धाडस नाही केलं. शेवटची मूर्ती तर अप्रतिम साकारली होती. कित्येकांना त्या मूर्तीला मिठी मारावीशी वाटत होती.

संध्याकाळ झाली. बरीच मंडळी दालनात आली. त्यातील बरेच स्वतः कलाकार होते. काहींनी तो सूचना-फलक वाचून कलाकाराचं कौतुक केलं. काहींना तो

विचित्रपणा वाटला. काहींच्या मनात आलं, ‘काय बरं कारण असेल?’

सर्व रसिक आत गेले. पहिल्याच कलाकृतीजवळ स्तब्ध होऊन उभे राहिले. एक छोटंसं बाळ. गोड खळी पाडून हसणारं. दोन्ही हात उंचावून तुमच्याकडे झेप घेतंय असं वाटावं असं. त्याचे ते बोलके डोळे. पाहताच कुणीही प्रेमात पडावं असे. लाकडावर कुठे कुठे धुरकट काळा रंग जाणवत होता.

सगळे रसिक भान हरपून प्रदर्शन पाहत होते. शेवटच्या कलाकृतीजवळ आल्यावर मात्र सगळेच स्तब्ध उभे राहिले. त्या डोळ्यांत आर्तता होती. ओढ होती. बहुतांश जण मूर्ती मनात घेऊन चालत होते. शांतपणे पावलं टाकत. अंधार झालेला होता आणि चंद्राचा दुधाळ प्रकाश सर्वत्र सांडला होता. आत त्या मूर्तींवरही असाच प्रकाश पसरला होता. त्या प्रकाशात त्या शिल्पाचे डोळे लकाकत होते. त्यातला आनंद, प्रेम, ओढ आणि आस गहिरी झाली होती. इतकं खरंखुरं वाटावं असं कलात्मक काम कुणी केलं असावं? ‘अरेच्चा! आपण तर कलाकाराचं नाव विचारलंच नाही. त्यांना भेटलोही नाही.’ हा विचार मनात येताच तो धावतच परत निघाला. धावत धावत तो दाराजवळ पोचला. पण तोवर दालनाचा दरवाजा बंद झाला होता.

आपण कसे काय विसरलो? कलाकार कोण हे विचारायला हवं होतं. उद्या परत येऊ. अर्श येईल का सोबत? त्याला विचारावं लागेल. अजून तो खूप लहान आहे. पण आवडेल त्याला. आज तो त्याच्या नानीकडे गेलाय. उद्या त्याला घेऊन सरळ इकडेच येईन. त्याने हलकेच शीळ वाजवली. अर्श ही शीळ ऐकत झोपतो. डोळे चंद्राच्या प्रकाशाकडे आणि कान आवाजाकडे. नानीनं त्याला सांगितलं होतं, “तुझी अम्मी या चंद्राच्या प्रकाशातून येणार आहे. तू लक्ष ठेव. नाहीतर ती तुला ओळखणार नाही. आणि निघून जाईल.” चार वर्षांचा अर्श अम्मीची वाट पाहत राहतो.

तो घरी आला. कॅनव्हास बघून त्याने पटकन ब्रश हातात घेतला. आणि प्रदर्शनातली शेवटची मूर्ती आठवू लागला. त्याने रंग घेऊन काम सुरू केलं. रात्र उलटून गेली तरी त्याचं काम सुरूच होतं. पण मनासारखं काहीच उतरत नव्हतं.

सकाळी लवकर आपलं आटोपून तो अर्शला घ्यायला गेला.

“अस्सालामुअलैकूम अम्मी, अर्श उठलाय का?”

“हो. रात्रभर त्याला झोप नाही लागली. तुमची आठवण काढत होता. चंद्र बघून त्याला त्याच्या अम्मीची आठवण येते.”

“तुम्हीच तर त्याला सांगितलं की, तुझी अम्मी चंद्राच्या प्रकाशात येणार. तो वाट बघत असतो. रोज. चंद्र दिसत नाही तेव्हा बेडरूमच्या छतावर लावलेला चमकता चंद्र बघत बसतो.”

“इतक्या लहान जीवाला आणखी काय सांगणार? त्याची अम्मी गेली तेव्हा तर तो वर्षाचाही नव्हता. मग त्याला काय सांगणार.” असं म्हणता म्हणता त्यांनी आपले डोळे दुपट्ट्याने पुसले.

तो उठला आणि आत गेला. अर्शला घेऊन तो सरळ आर्ट गॅलरीकडे गेला.

नुकतीच गॅलरी उघडली होती. अब्बू आणि अर्श दार उघडून आत शिरताच अर्श पहिल्या मूर्तीजवळ थांबला. बाळाची मूर्ती पाहून तो जागीच खिळून राहिला. त्याचे डोळे बाळाच्या डोळ्यांत हरवून गेले.

त्याने आपला उजवा हात पुढे केला आणि बाळाच्या गालांना स्पर्श केला. बाळाचा हात हातात घेऊन गालाची पापी घेतली.

अब्बू उभा राहून सर्व पाहत होता. इतक्यात कुणीतरी ‘शुक शुक’ केलं.

त्याने वळून पाहिलं तर एका कोपऱ्यात खुर्चीवर हातातली काठी टेकवून बसलेल्या एका वयस्कर माणसाने त्यांना हटकलं होतं.“हात नका लावू.

बाहेर सूचना लिहिलीय. तू वाचली नाहीस का?" खोल गेलेला आवाज आणि जरब. अब्बू घाबरून मागे सरकला. त्याने अर्शला मागे खेचलं.

पण अर्श तिथं होताच कुठं?

अब्बू घाबरला. त्याने त्याला इकडे तिकडे पाहिलं. पण तो दिसला नाही.

"अर्शु, कहां हो बेटा?" अर्श सगळ्या मूर्ती बघत बघत पुढे निघाला होता. त्याला चंद्राचा प्रकाश सगळीकडे पसरलाय, असं वाटत होतं आणि जणू त्याची अम्मी तिथं आलीय. एका बाळाची एक मोठी मुलगी आणि मोठ्या मुलीची एक आई होण्याचा प्रवास साकारला होता त्या मूर्तींमध्ये. अर्श त्याच्या अम्मीला शोधत पुढे पुढे जात होता.

चालत चालत तो शेवटच्या दालनात आला आणि एकदम स्तब्ध उभा राहिला. "अम्मी!!!" ओरडतच तो त्या मूर्तीकडे झेपावला. एका क्षणात तो त्या मूर्तीच्या मिठीत शिरला.

"अम्मी, अम्मी, तू आ गई. मला विश्वास होता. तू येशील. नानी बोलली होती, तू चंद्रप्रकाशात येशील." आणि त्या मूर्तीला घट्ट मिठी मारून तो हमसून हमसून रडू लागला.

चित्रं- संतोष घोंगडे

दालनाच्या दारात उभे असलेले अब्बू आणि वयस्कर व्यक्ती ते पाहात होते. अब्बूने रडत रडत भिंतीकडे तोंड केलं. वयस्कर व्यक्ती एकटक ते दृश्य पाहत होती. त्यांना काहीच उमगत नव्हतं. त्यांच्या डोळ्यांतून पाणी वाहू लागलं. सागवानी लाकडात एवढं कोरीव काम करतानाही हात थरथरले नव्हते, ते आत्ता थरथरू लागले. मन आतल्या आत उचंबळून आलं.

ते पटकन वळून पहिल्या दालनात आले. थोड्याच वेळात अब्बूही तिथं आला.

"माफ करा. तो अजून लहान आहे. त्याने तुमच्या मूर्तीला हात लावला. मी माफी मागतो. चूक झाली." अब्बू अजूनही घोगऱ्या आवाजात बोलत होता. त्याने रुमालाने डोळे आणि नाक पुसलं.

"त्याची आई कशानं गेली?"

"ॲक्सिडेंट."

"हं..."
"माफ करा."
"ती मूर्ती तुम्ही घेऊन जाऊ शकता."
"अहो पण... ती विक्रीसाठी नाही ना..." अब्बूला मध्येच थांबवत वयस्कर व्यक्ती बोलू लागली.

"मी ती मूर्ती विकणार नाही. ती भेट आहे. तुमचा मुलगा त्याच्या आईच्या शोधात होता आणि मी माझ्या मुलीच्या. तुमच्या मुलाने माझी मुलगी मला मिळवून दिली. त्याची ओढ जिंकली. माझी मुलगी आता जिथं असेल तिथं खूश असेल."

ते आकाशाकडे बोट करत म्हणाले.

"म्हणजे...

"माझी मुलगी अपघातात गेली. माणसांनी लावलेल्या आगीत माझं घरदार जळून गेलं. जंगल जाळून जमीन हवी होती त्यांना. माझ्या घराच्या आसपासचे हे सागवान. त्यातच माझी मुलगी शोधतोय मी. मला ती सापडत नव्हती. आज तुमच्या मुलानं तिला शोधून काढलं."

असं म्हणून ते रडू लागले.

अब्बू पण रडत होता.

इतक्यात काही जण ती मूर्ती घेऊन दालनात आले. त्यांनी ती अर्शला दिली.

अर्श खूप खूश होता. ते वयस्कर कलाकार त्याच्याजवळ आले. "मोठा कलाकार होशील." असं बोलून त्यांनी त्याच्या गालाची पापी घेतली.

अब्बू डोळे भरून हे पाहात होता. अर्श, अब्बू आणि मूर्ती तिघांना घेऊन गाडी घराकडे निघाली. अर्श मूर्तीला बिलगून बसला होता.

–फारूक एस. काझी
farukskazi82@gmail.com
(प्रयोगशील शिक्षक)

चिन्हांचा खेळ

वाक्य पूर्ण झाले
हसून सांगे पूर्णविराम
दोन छोट्या वाक्यांना
सहज जोडे अर्धविराम..

एका जातीच्या शब्दांमध्ये
येऊन बसे स्वल्पविराम
वाक्याच्या शेवटी बोले
तपशिलात अपूर्णविराम..

प्रश्न पडतो तेव्हा
धावून येई प्रश्नचिन्ह
भावनांच्या रसात बुडून
उभे राही उद्‌गारचिन्ह..

शब्दावर जोर पाडी
अवतरणचिन्ह एकेरी
कुणी बोले तिथेच दिसे
अवतरणचिन्ह दुहेरी..

कुठे घ्यावा विराम हे
चिन्ह सांगे अचूक
चिन्हांच्या सोबतीने
वाक्य लिहू बिनचूक..

चिन्ह वगळून वाक्य
कसे ओंगळवाणे दिसे
चिन्हांमुळेच वाक्याचा
अर्थ मनी ठसे!

–एकनाथ आव्हाड
eknathavhad23@ gmail.com

जर हृदयच नसेल तर...

कोणी दुष्टपणे वागलं तर 'त्याला हृदय नाही' असं म्हटलं जातं, पण ते उपहासाने किंवा हताशपणे! पण खरोखरच एखाद्याच्या शरीरात हृदयच नाही, असं होऊ शकतं? ...अशी एक स्त्री या जगात आहे!

हृदय हा शरीरातला एक महत्त्वाचा अवयव आहे. तो जोवर धडधडत असतो तोवर आपलं जगणं सुरळीत चालू राहतं. पण त्याचा ठोका अनियमित झाला किंवा बंद पडला की जगणं मुष्किल होऊन जातं. तसा आपला मेंदू हा प्रमुख अवयव मानला जातो. कारण तो सर्वच शरीरक्रियांचं नियंत्रण करतो. एवढंच काय पण आपल्या वर्तणुकीचं, भावभावनांचंही नियंत्रण करतो. तरीही हृदयाला महत्त्व आहे, कारण तेच मेंदूसहित सर्व शरीराला ऊर्जा पुरवतं. शुद्ध रक्त अंगाच्या कानाकोपऱ्यात खेळवतं. त्या द्वारे ऑक्सिजनचा पुरवठा करतं.

आपल्या छातीच्या डाव्या बाजूला हात लावला तर हृदयाची धडधड जाणवते. डॉक्टरही स्टेथॉस्कोपच्या मदतीनं या धडधडीचं निरीक्षण करतात. ती नियमित होत आहे की नाही याची चाचपणी करतात. एक काळ असा होता की जर हृदयाला इजा झाली, त्याच्या कामात अडथळे निर्माण झाले तर त्याचं निदानही करणं शक्य होत नव्हतं. मग त्यावर उपचाराची तर बातच नाही.

त्या स्थितीत आता आमूलाग्र बदल झाला आहे. हृदय जर अस्वस्थ झालं तर त्याचं नेमकं आणि नेटकं निदान करणं तर शक्य झालंच आहे. त्यावर उपचारही केला जाऊ शकतो. एवढंच काय पण एखाद्या यंत्राचा कुचकामी झालेला

भाग काढून टाकून त्याच्या जागी नवा व्यवस्थित काम करणारा भाग बसवावा, तसं जुनं, शीर्णजीर्ण झालेल्या हृदयाच्या जागी दुसऱ्याच हृदयाचं आरोपणही करता येतं.

काही जणांच्या बाबतीत हृदय आपल्या जागेवर नसतं. डाव्या बाजूच्याऐवजी ते उजव्या बाजूला असतं. ही स्थिती त्याच्या काम करण्यात मात्र अडथळा आणत नाही. त्याचे ठोके व्यवस्थित पडत राहतात, सर्व अवयवांना शुद्ध रक्ताचा पुरवठा करत राहतात.

पण जर शरीरात हृदयच नसेल तर! अशा स्थितीची कल्पनाच करवत नाही ना? पण अशी एक स्त्री या जगात आहे. सेल्वा हुसेन. तिला हृदय आहे. पण ते तिच्या शरीरात नाही. शरीराबाहेर आहे. विंचवानं आपलं घर पाठीवर घेऊन हिंडावं तशी ती आपलं हृदय चक्क पाठीवर घेऊन जगते आहे. लंडन शहराच्या पूर्व भागातल्या इलफर्ड या उपनगरात ती राहते. तिच्या या कृत्रिम हृदयाचं आरोपण २७ जून २०१७ रोजी करण्यात आलं.

दोन मुलांची आई असलेल्या सेल्वाला हार्ट फेल्युअरची बाधा झाली. त्यामुळे तिला हेअरफिल्ड इस्पितळात दाखल करण्यात आलं. पश्चिम लंडनमधील या इस्पितळात ती २०१७ मध्ये दाखल झाली. त्यावेळी तिचं वय ३९ वर्षांचं होतं. असं जगावेगळं हृदय घेऊन जगणारी ती इंग्लंडमधली पहिली आणि जगातली दुसरी व्यक्ती आहे.

त्या वेळी तिला श्वासोच्छ्वास करणं कठीण झालं होतं. दम लागत होता. अतिशय थकवा जाणवत होता. त्या परिस्थितीतही २०० यार्ड मोटार चालवीत ती आपल्या नेहमीच्या डॉक्टरच्या दवाखान्यात गेली. त्यांनी तिला तपासून ताबडतोब स्थानिक इस्पितळात जाण्याचा सल्ला दिला. तिची सगळी लक्षणं तिला तीव्र हार्ट फेल्युअरची बाधा झाल्याचं सांगत होती. त्यामुळं तिला हेअरफिल्ड इस्पितळात दाखल करावं लागलं होतं. तेव्हा तिच्या हृदयाची स्थिती नाजूक झाल्याचं ध्यानात आलं. ती परत पूर्वपदावर आणणं अशक्य असल्याचं ध्यानात आल्यामुळं दुसरं हृदयच बसवावं लागणार होतं. हृदयरोपणासाठी योग्य हृदय मिळेपर्यंत वाट बघणंही शक्य नव्हतं. लाइफ सपोर्ट सिस्टीमवरही तिला जिवंत राहणं अशक्य झालं असतं. क्षणोक्षणी तिची स्थिती अधिकच बिघडत चालली होती. दुसरं हृदय बसवायचं म्हणजेच हृदयरोपणाची शस्त्रक्रिया करायची तर त्यासाठी योग्य ते, आणि तिचं शरीर नाकारणार नाही असं हृदय मिळणं आवश्यक होतं. ते तर उपलब्ध नव्हतं. आणि ते मिळेपर्यंत वाटही पाहता येत नव्हती. त्यामुळे तिच्या शरीरात संपूर्णपणे कृत्रिम हृदय बसवण्याचा निर्णय डॉक्टरांनी घेतला. त्यासाठी अर्थात तिची किंवा तिच्या पतीची संमती असण्याची गरज होती. परिस्थितीचं गांभीर्य डॉक्टरांनी समजावून सांगितल्यावर तिचा पती तयार झाला.

त्यानंतर कसोटी डॉक्टरांची होती. त्यांनी तिच्या नैसर्गिक, पण दुबळं झालेल्या हृदयाची शरीरातून सुटका केली. अतिशय काळजीपूर्वक ते करणं आवश्यक होतं. पण डॉक्टरांनी ती कसोटी

पार केली. त्याच्या जागी कृत्रिम हृदय म्हणजेच एक यांत्रिक पंप बसवण्यात आला. त्याचे कप्पे प्लास्टिकचे बनवलेले होते. त्याचं आकुंचन प्रसरण नियंत्रिण करणारी आठ किलो वजनाची यंत्रणा तिला आपल्या पाठीवर बाळगायची होती. ते प्लास्टिकचं कृत्रिम हृदय फुफ्फुसाकडून आलेलं शुद्ध रक्त घेऊन ते शरीरभर खेळवण्याची कामगिरी पार पाडणार होतं. पण त्या पंपाला ऊर्जा पुरवण्याची तसंच त्याला कार्यरत ठेवण्याची यंत्रणाही हवी होती. ती एका पाठुंगळीला घेणाऱ्या पिशवीनं म्हणजेच बॅक पॅकनं पार पाडण्याचं निश्चित केलं गेलं. ८१ लाख रुपये किमतीची ती सारी यंत्रणा आपापल्या जागी बसवण्यासाठी डायना गार्सिया साएझ या शस्त्रक्रियाविशारद आणि त्यांचे साहाय्यक आन्द्रे सायमन सहा तास झगडत होते.

त्या प्रदीर्घ शस्त्रक्रियेनंतरही सेल्वाला तब्बल एक महिना इस्पितळात घालवावा लागला. त्या काळात तिला परत ते सगळं शरीरातलं आणि शरीराबाहेरचं पाठीवरचं अवडंबर बाळगत चालायचं कसं, बोलायचं कसं, खाणं पिणं कसं करायचं याची शिकवणी देण्यात आली. तसंच तिचे कमकुवत झालेले स्नायू परत बळकट करायचे होते. जर त्या बॅक पॅकमधली कृत्रिम हृदयाला ऊर्जा पुरवणारी बॅटरी बंद पडली तर तिच्या जागी नवीन बॅटरी बसवण्यासाठी फक्त ९० सेकंदांचा कालावधीच उपलब्ध होणार होता. त्याचीही शिकवणी घ्यायची होती. सेल्वाचं ते कृत्रिम हृदय दर मिनिटाला १३८ वेळा शरीरभर रक्त खेळवणार होतं. आणि सेल्वाला जीवनदान देणार होतं.

तिच्या पाठीवरच्या पिशवीतून निघालेल्या दोन मोठ्या प्लास्टिक नळया तिच्या बेंबीमधून शरीरात शिरून छातीपर्यंत गेल्या. तिथं दोन मोठे आणि तगडे फुगे बसवले होते. त्यांच्यामध्ये हवा भरण्याचं काम या नळया करत होत्या. ते फुगे खऱ्याखुऱ्या हृदयाच्या कप्प्यांचं काम करत रक्त शरीरभर खेळवण्याची कामगिरी पार पाडणार होते.

पुढचं सारं आयुष्य या अवजड कृत्रिम हृदयाबरोबर तिला काढावं लागण्याची शक्यता नाकारता येत नसली तरी काही काळानंतर तिचं शरीर स्वीकारेल असं अस्सल हृदय उपलब्ध होईल, अशी आशा डॉक्टर बाळगून आहेत.

-डॉ. बाळ फोंडके

dr. balphondke@gmail.com

(ज्येष्ठ वैज्ञानिक व विज्ञान लेखक)

बँकेकडून कर्ज मंजूर झालं. मॅनेजरनं डीडी हातात धरून दिघे काकांना द्यायला हात पुढे केला..

काकांनी कृतज्ञतेने त्यांना मराठीत म्हटलं : "मी तुमचे ऋण कधीच फेडू शकणार नाही."

मॅनेजरने डीडी परत ड्रॉवरमध्ये ठेवला.

अवीट-अमीट

बाळ उतरे अंगणी
आंबा ढाळतो साऊली...
चिमुकल्या पायांखाली,
सारी मखमल सावळी...

आई-बाबांच्या लहानपणापासून ते तुझ्यापर्यंत टिकून राहिल्या आहेत या अवीट-अमीट कविता!

बाळ उतरे अंगणी,
आंबा ढाळतो साऊली
चिमुकल्या पायांखाली
सारी मखमल सावळी

बाळ उतरे अंगणी,
खाली वाकली सायली
हाती बाळाच्या यावीत
फुले, फुलांची डहाळी

बाळ उतरे अंगणी,
भान कशाचे न त्याला
उंचावून दोन्ही मुठी
कण्या शिंपितो चिऊला

बाळ उतरे अंगणी,
कसे कळाले चिऊला
भराभरा उतरून
थवा पाखरांचा आला

धिटुकल्या चिमण्यांची
बाळाभोवती खेळण
चिमुकल्या अंगणाची
बाळाभोवती राखण

-इंदिरा संत

साभार- आठवणीतली गाणी

चित्र- ऋचा दामले

🌿 कवितेतील बाळाच्या आजूबाजूचा निसर्ग तू कुठे पाहिला आहेस?

🌿 आईला बाळाविषयी वाटणारी माया व कौतुक या कवितेत कसे आढळते?

अर्चनाचा पत्ता

'नंबर्स'प्रेमी मैत्रिणींची गुंग करणारी गोष्ट!

ऑफिसची मीटिंग आटपून घरी पोचायला उशीर झाला. शेजारच्या लिसाआंटीला फोनवर बोलून ठेवलं होतं तसं. अनिका शाळेतून आल्यावर तिने दरवाजा उघडून दिला असणार. मी पोचते तो अनिका काहीतरी गहन प्रश्नात बुडून गेलेली दिसत होती.

"खाल्लंयस ना?" मी बॅग सोफ्यावर ठेवत विचारलं.

"हो, आई. थोडं खाल्लं."

"गुड. अभ्यास जास्त आहे की काय?" मी तिच्या टेबलासमोर बसत म्हटलं.

"छे गं! अर्चनाचा पत्ता शोधत्येय!"

"अर्चना? कोण अर्चना?"

"आज शाळेत नवीन आली. माझ्या बाजूला बसवलं तिला आमच्या बाईंनी. खूप छान आहे ती, आई. आम्ही आता बेस्ट फ्रेंडस झालो!"

मला हसू आवरेना. "एका दिवसात बेस्ट फ्रेंडस?"

"हो. कारण आई, तिला ना माझ्यासारखे नंबर्स खूप आवडतात. आज ती हातावर पेनने काय काढून आली असेल सांग?

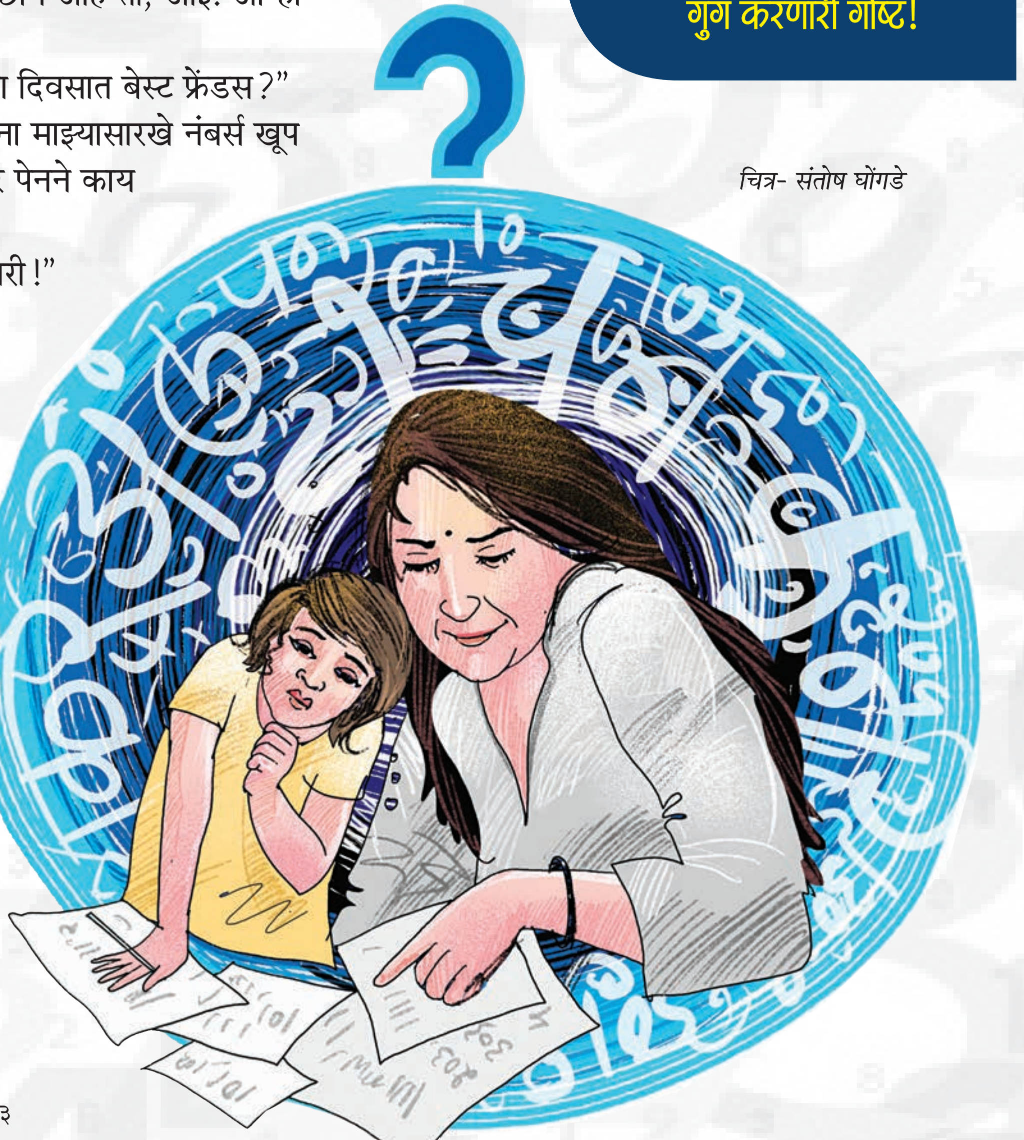
"संख्या असेल कोणती तरी!"

"करेक्ट! पायचं चिन्ह काढलं तिने. मी पण हा बघ हातावर इन्फीनिटी म्हणजे अनंत हे चिन्ह काढलंय."

"मस्त!" ते लाल रंगातलं रेखीव चिन्ह बघताच मी दाद देऊन टाकली.

"पण लिसाआंटी रागावल्या. त्या म्हणतात की, हातावर पेनाने काही नाही लिहायचं."

"तुला माहीत आहे ना, आंटी आधी शाळेत



चित्र- संतोष घोंगडे

मुख्याध्यापिका होत्या. शिस्त आहेच कडक त्यांची."

"हूं." गाल लगेच फुगले माझ्या गोंडस बारा वर्षांच्या मुलीचे.

"बरं, पण अर्चनाचा पत्ता शोधायला ही आकडेमोड कशाला?" तिच्या वहीत अंक आणि अक्षरांची छानपैकी मिसळ झालेली दिसत होती.

"आई, पहिल्यांदा मी सांगितलं की मी कुठे राहते ते. अर्चनाला विचारलं, तर म्हणाली की ती पण जवळच राहते. उद्या शनिवार म्हणून तिने मला सकाळी खेळायला बोलावलंय. जाऊ ना मी?"

"जा की. पण कुठे? कुठच्या सोसायटीत?"

"गंमत आहे. पत्ता न देता तिने सांगितलं की तिच्या फ्लॅटचा नंबर आहे तो प्राइम नंबर आहे. मूळ संख्या. म्हणजे कळलं ना? ज्या संख्यांना दुसऱ्या कोणत्याच संख्येने भाग जात नाही त्या संख्या."

मुलांचा नेहमी एक गोड गैरसमज असतो की आपल्या पालकांना काहीही माहीत नसतं. म्हणजे बघा, मी एवढी मोठी ऑफिसर आहे, रोज संख्यांशी माझा संबंध येतो. मग मला मूळ संख्या माहीत नसतील का? पण असू दे. मुलीच्या उत्साहावर कशाला पाणी टाकायचं, म्हणून मी फक्त हसले.

"अगं, पण सोसायटीचं नाव काय?"

"तेही एक वेगळंच कोडं आहे, आई. पण मी आधी त्यांच्या फ्लॅटचा नंबर शोधत्येय. हे बघ आपल्या आजूबाजूला सगळ्या सोसायट्या आहेत त्या चार ते सात मजली आहेत. बरोबर?"

"हो, पण एक मिनिट हं. चहा करते, आणि मग बोलूया. तू दूध घेणार का?"

"तू चहा कर तुझ्यासाठी, मी सफरचंद घेते." लेक लगेच माझ्याआधी किचनमध्ये घुसली.

पोटोबा शांत झाल्यावर आम्ही जोमाने डोकं चालवायला घेतलं.

"बघ आई, फ्लॅट नंबर कसा लिहितात - 101, 102, 503, असा ना? सातपर्यंत सगळे मजले धरायचे आणि प्रत्येक मजल्यावर चार फ्लॅट्स. म्हणून मी 704 पर्यंतचे सगळे प्राइम नंबर्स बघितले. मग त्यातले शेवटचा आकडा 1, 2, 3, 4 यांच्या आत असणारे लिहून काढले. हे बघ."

तिच्या वहीत दिसत होते ते- 101, 103, 401, 503, 601, 701.

"एवढेच आहेत का? मग झालं तर. पण पुढे काय?"

"आता?" पोरीच्या डोळ्यात केवढी काकुळत होती!

"असं करूया, हे बाजूला ठेवून त्या सोसायटीचं नाव आधी शोधूया का?"

"चालेल. हे बघ हे तिच्या सोसायटीचं नाव-" अनिकाने माझ्यापुढे वही धरून एका शब्दावर बोट ठेवलं.

"कीरअ? असं कधी नाव असतं का?"

"अगं, ते कोडं आहे म्हटलं ना! सांकेतिक भाषा आहे ती. माहीत आहे ना ते काय असतं ते?"

"हो. आहे थोडंसं माहीत." मी हसू दाबत म्हणाले. "पण नुसत्या कीरअ वरून कसं सोडवणार आपण हे कोडं?"

"एक्झॅक्टली!" अनिका आनंदाने उत्तरली. "मी पण तिला तेच विचारलं. तेव्हा तिने एक क्लू म्हणून तिचं नाव याच कोडमध्ये लिहून दिलं."

"अरे वा! मग येईल आपल्याला हे सोडवता." माझ्या अंगात आता जोश संचारला. "दाखव बघू तिने काय लिहिलं आहे?"

"पल्टका."

"पल्टका?"

"हं. म्हणजे प्रत्येक अक्षराला एक दुसरंच अक्षर असं एक सीक्रेट कोड अर्चनाने दिलं आहे, आणि ते शोधून काढलं की आपल्याला तिच्या सोसायटीचं नाव मिळेल."

"बरं. हे बघ, पल्टका हे थोडं अर्चनासारखंच

वाटतं आहे. मग प = अ असेल का?"

"हो. तसंच आहे. आणि ल =र, ट = च, न = क. हे मिळालं मला."

"मिळालं ना, आणि सोसायटीचं नाव काय दिलंय?"

"कीरअ."

"अरे! यात तर आपल्याला माहीत सगळी अक्षरं आहेत." मी आनंदाने म्हणाले.

"हो गं, पण मग ती अक्षरं घालून काय येतं माहीत आहे, नीलप. अशा नावाची कोणतीच सोसायटी नाहीय!"

"पण नीलपर्णी आहे की!"

"नीलपर्णी? पण मग असं अर्धवट का दिलं नाव अर्चनाने?"

"ते तिलाच विचारू ना उद्या. नाहीतर तिच्या कोड्याचा एक भाग म्हणून सुद्धा असेल! पण तुला नीलपर्णी सोसायटी आठवली का? ती मागच्या बाजूची नाही का? अनिका, दुसरीत असताना तू ड्रॉइंगच्या क्लासला जायचीस तिथे."

"मीना मॅमकडे ना? आठवतं मला. तिकडे खूप मोठी मोठी चित्रं लावली होती घरात."

"हो. चौथ्या मजल्यावर उड्या मारत जायचीस पळत पळत. आणि मला मात्र धाप लागायची चढताना-"

हसता हसता आम्हा दोघींचे डोळे चमकले!

नीलपर्णीला लिफ्ट नव्हती. जुनी बिल्डिंग होती, आणि चारच मजले होते.

"म्हणजे आई," वहीचं आधीचं पान उलटत ती जोराने ओरडली, "फ्लॅट नंबर 503, 601, 701 कॅन्सल!"

"बेस्ट! आता तीनच नंबर उरले – 101, 103, आणि 401." मी तिला टाळी देत म्हणाले.

"सोप्पंय!" माझी चुणचुणीत मुलगी उत्तरली. "उद्या सकाळी नीलपर्णीत जायचं. आधी 101ची बेल वाजवायची. तिथे अर्चना असेल तर झालंच. नाहीतर 103कडे बघायचं. तिथे पण नसेल, तर पटापट जायचं 401 मध्ये!"

मी मात्र विचारात पडलेय- अर्चना जर चौथ्या मजल्यावर राहात असेल, तर? माझी अनिका जाईल पटापट. पण मला मात्र चार जिने चढून जाण्याचं टेन्शन!

–मेघश्री दळवी

meghashri_dalvi@hotmail.com

(विज्ञान लेखिका व कथाकार)

कुत्रा धापा का टाकतो?- आपल्या शरीरात निर्माण झालेली उष्णता आपण घामावाटे बाहेर फेकतो. त्यामुळे आपल्या शरीराचं तापमान कायम राहतं. पण तुला हे माहितीये का की, कुत्र्याच्या शरीरात मात्र घाम निर्माण करणारी व तो बाहेर टाकणारी कोणतीच यंत्रणा नाहीये. त्यामुळे शरीरात निर्माण झालेली उष्णता बाहेर टाकण्यासाठी कुत्रा धापा टाकतो. या क्रियेत तो आपली जीभ बाहेर काढतो. जीभ बाहेर काढून धापा टाकल्यामुळे कुत्र्याच्या शरीराचे वाढलेले तापमान कमी होते.

–संजय पाठक यांच्या 'विज्ञानातले का व कसे?' पुस्तकातून साभार

Witty Talks

Its or It's?

Verbojit : *Have you seen this flyer that was just delivered? It says, 'Buy this detergent and get a soap bar… Its free.'*

Noundita : *So?*

Verbojit : *Where's the apostrophe of Its? Either they should write It is free or It's free.*

Noundita : *Same confusion as always…*

Verbojit : *See, the word Its without an apostrophe is the possessive form of It. As in, the dog wagged its tail or the bird sat in its nest…*

Noundita : *Exactly! It's… It is always best to think and then write. Or else the sentence will lose its meaning.*

Verbojit : *Now it's perfectly clear!*

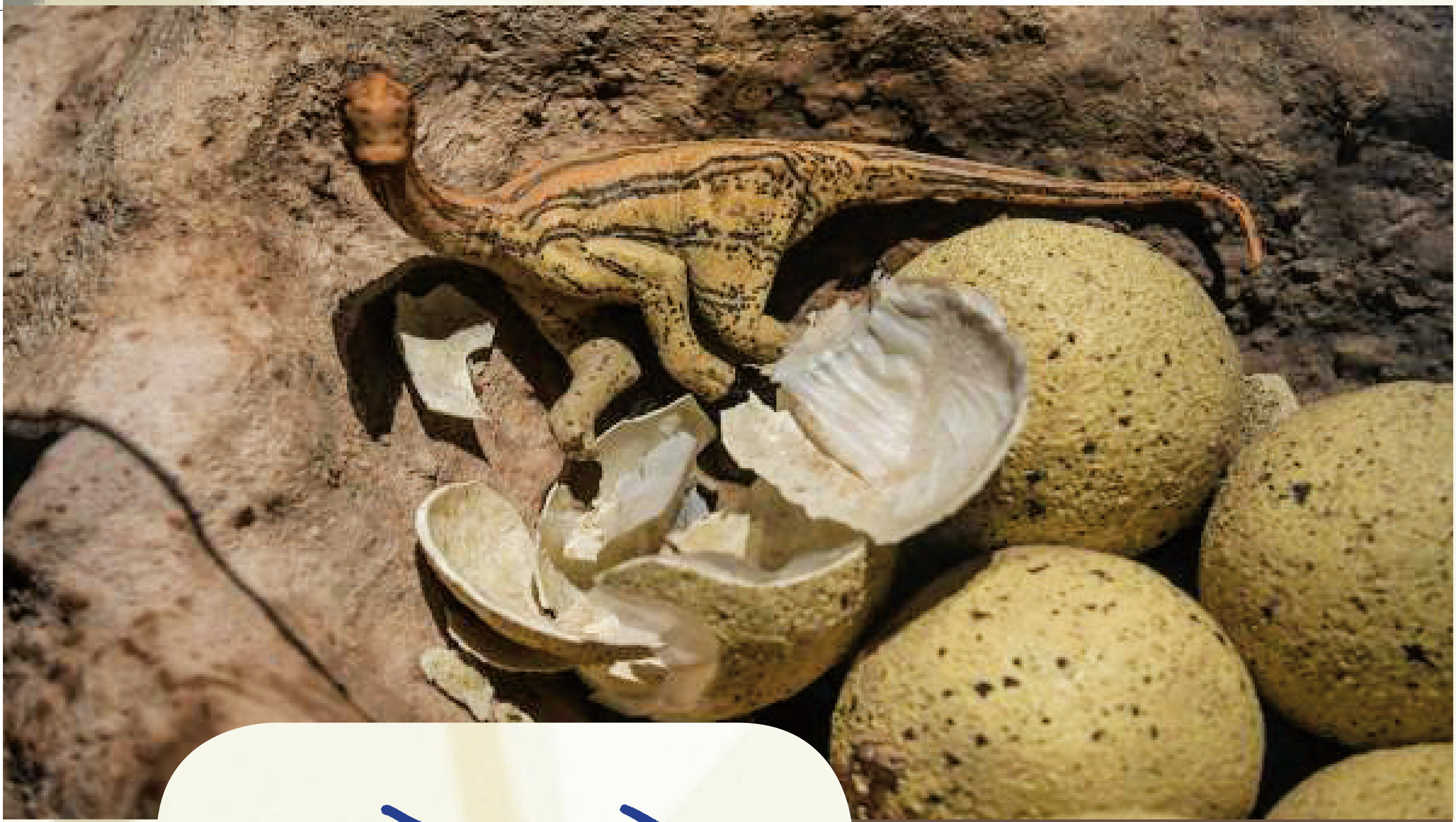
-Prachi Mokashi
mokashiprachi@gmail.com

कच्च्या कैरीचं सरबत

साहित्य- एक कच्ची कैरी, चार मोठे ग्लास पाणी, अर्धी वाटी साखर, एक चमचा किसलेलं आलं, चवीपुरतं मीठ.

कृती- प्रथम कैरीची हिरवी साल आईच्या मदतीने काढून घे. त्यानंतर ती कैरी किसून घे. हा कैरीचा कीस पाण्यामध्ये ५ मिनिटं भिजत ठेव. त्यानंतर हाताने हा कैरीचा कीस पाण्यात पिळून घे आणि गाळणीने ते पाणी गाळून घे. या पाण्यात साखर, किसलेलं आलं, मीठ घालून पाणी नीट ढवळ. कैरीचं सरबत तयार.

टीप- पाण्यात भिजवून पिळून घेतलेला कैरीचा कीस फेकून न देता पदार्थांमध्ये आंबट म्हणून वापरता येतो किंवा आईकडून त्याचा छुंदा, चटणी कशी बनवायची ते शीक.



मध्यप्रदेशमध्ये डायनॉसॉरची अंडी

मध्यप्रदेशमधील धार जिल्ह्यामध्ये डायनॉसॉर कुटुंबातील टायटॅनोसॉरस (Titanosaurus) ची २५६ अंडी सापडली आहेत. ही अंडी १०० दशलक्ष वर्षांपूर्वीची असणार, असा अंदाज आहे.

अलीकडेच म्हणजे जानेवारी महिन्यात डायनॉसॉरबद्दलची एक नवी बातमी वाचनात आली. मध्यप्रदेशमधील धार जिल्ह्यात डायनॉसॉरची २५६ अंडी सापडली आहेत. विशेष म्हणजे ही अंडी ९२ घरट्यांमध्ये रचलेली आढळली आहेत. या घरट्यांना शास्त्रीय भाषेत क्लच (Clutch) असं म्हणतात. ही अंडी टायटॅनोसॉरस (Titanosaurus) या अजस्त्र शाकाहारी (Herbivirous) प्रजातीची (Species) आहेत.

तुम्ही विचाराल, हजारो वर्षे ही अंडी शाबूत कशी राहिली? प्रश्न अगदीच रास्त आहे. ही अंडी जिवंत नाहीत. ती जीवाश्म (Fossilized) स्वरूपात आहेत. जीवाश्म (Fossil) म्हणजे लाखो वर्षांपूर्वी

अस्तित्वात असलेल्या वनस्पती आणि प्राण्यांचे दगड, वाळू किंवा चिखलात जतन झालेले अवशेष. जीवाश्म हा शब्द fossils या लॅटिन शब्दापासून उगम पावलेला आहे. 'फॉसिलीस' म्हणजे उकरून किंवा शोधून काढणे. बहुतांश जीवाश्म वाळू, चिखल, बर्फ किंवा लाखेत (Amber) सापडतात. जमिनीची धूप होऊन किंवा पाण्याचा प्रवाह बदलल्याने जमिनीच्या खाली असलेली जीवाश्म उघडी पडतात.

जीवाश्म तयार होण्याची प्रक्रिया अत्यंत संथ गतीने घडते. आपल्याला आत्ता जीवाश्माच्या स्वरूपात सापडणारे प्राणी किंवा वनस्पती लाखो वर्षांपूर्वी आपल्या पृथ्वीवर होते. धार जिल्ह्यामध्ये सापडलेली डायनॉसॉरची अंडी १०० ते ६६ दशलक्ष वर्षं जुनी आहेत. (या काळाला उत्तर क्रिटेशिअस कल्प- Late cretaceous era असे म्हणतात.) या काळातील पृथ्वीचे रूप आत्तापेक्षा फारच वेगळे होते. नंतर कधीतरी आपण त्याबद्दल सविस्तर जाणून घेऊ.

लाखो वर्षे टिकून राहणारे हे जीवाश्म नेमके तयार होते कसे? सर्वसाधारणपणे एखादा प्राणी किंवा वनस्पती मृत झाल्यानंतर हळूहळू तिच्या शरीराचे विघटन होऊन जाते. काही टणक भागांचे विघटन संथपणे होते. कधी कधी मृत प्राणी किंवा वनस्पतीचे शरीर वाळू किंवा गाळामध्ये गाडले जाते. त्यामुळे विघटन अर्धवट राहते किंवा पूर्णपणे थांबते. हळूहळू उतींची (tissue) जागा खनिजद्रव्ये (Minerals) घेतात. या प्रक्रियेमध्ये कठीण उतीचा आकार किंवा आराखडा शिक्का उमटवल्याप्रमाणे भोवतीच्या चिखलात किंवा वाळूत उमटतो. जसजसे आजूबाजूच्या वाळू किंवा गाळाचे दगडात रूपांतर (Petrification) होते, तसतसा या ठशाचाही दगड होतो. या दगड-स्वरूपात टिकून राहिलेल्या ठशालाच 'जीवाश्म' म्हणतात. कधीकधी प्राण्याचे संपूर्ण शरीर, उदाहरणार्थ, एखादा कीटक किंवा वनस्पतीचे अवशेषसुद्धा त्यात अडकून राहतात. असे अखंड जीवाश्म क्वचितच मिळतात. ते अभ्यासकांच्या दृष्टीने फारच मौल्यवान असतात. केवळ मृत प्राणीच नाही, तर अंडी, हाडे, शिंगे, नखं, दात, पक्ष्यांची पिसे, खवल्यांचे छाप आणि पायांचे ठसे हेदेखील दगड स्वरूपात टिकून राहतात. वनस्पतींच्या पानाफुलांचे ठसे, बिया, शेंगा, फळांच्या व खोडांच्या सालीचे छाप, फांद्यांचे तुकडे यांचीही जीवाश्म बनतात. कॅलिफोर्नियामध्ये जीवाश्म स्वरूपातील लाकडाचे अजस्र ओंडके सापडले आहेत.

आपल्या आजूबाजूला असलेल्या प्राणी आणि वनस्पतींचे बारकाईने निरीक्षण करा आणि विचार करा, की त्यांची जीवाश्मे कशी दिसतील. त्यांच्या शरीरावरील कोणत्या भागांची जीवाश्म टिकून राहतील? बाह्यत्वचा, पिसे, शिंगे या विशिष्ट रचना जीवाश्म झाल्यावर कशा दिसतील याची कल्पना करा. नेचे, झाडाझुडपांचे विविध भाग यांची जीवाश्मे कशी बरं दिसतील? तुमच्यापैकी काहींना चित्र काढायला आवडत असेल तर कल्पनाचित्र काढून आम्हांला पाठवा.

जीवाश्मांच्या अभ्यासामधून त्या काळाबद्दल अनेक प्रकारची माहिती मिळते. त्या काळातील वातावरण कसे होते, त्यात कोणत्या वायूंचे प्रमाण अधिक होते, इत्यादी. संपूर्ण प्राण्याच्या किंवा वनस्पतीच्या ठशावरून त्याच्या आकाराबद्दल माहिती मिळते. पायाचे ठसे, खवले, पिसे यांचे छाप मिळाले तर संगणकाच्या मदतीने तो प्राणी कसा दिसत असेल, कसा हालचाल करत असेल याचा अंदाज बांधता येतो.

कधी कधी एखाद्या प्राण्याच्या पोटातील खाद्याचे जीवाश्म सापडते. त्यावरून तो प्राणी काय काय खात असावा, अन्नसाखळीत (Food chain) त्याची जागा कुठे असेल, याचा अंदाज बांधता येतो. ही सर्व माहिती उत्क्रांतीचा (Evolution) अभ्यास करण्यासाठी फार उपयुक्त ठरते.

जीवाश्मांचे नमुने म्हणजे उत्क्रांतीच्या जिगसॉ-कोड्यांमधले तुकडे. जितके अधिक तुकडे सापडतील तितके कोडे सुटत जाणार. पृथ्वीच्या निर्मितीपासून आत्तापर्यंत वातावरण कसे बदलले, त्यानुसार प्राणी आणि वनस्पतींचे अनुकूलन (Adaptation) कसे घडले, याची उत्तरे जीवाश्मांच्या अभ्यासातून मिळतात. वेगवेगळे सजीव उत्क्रांतीमध्ये एकमेकांशी कसे जोडलेले आहेत हेही यातून उलगडते. थोडक्यात काय, तर प्रत्येक जीवाश्म हे त्या काळाबद्दलच्या माहितीची खाणच असते.

जीवाश्मांचा अभ्यास करणे ही काही सोपी गोष्ट नाही. लाखो वर्षांपूर्वीचे जीवाश्मांचे नमुने अत्यंत नाजूकपणे मातीतून कोरून काढण्याचे काम मोठे जोखमीचे असते. यासाठी वैज्ञानिकांना विशेष प्रशिक्षणही घ्यायला लागते. त्यानंतर हे नमुने काळजीपूर्वक प्रयोगशाळेत नेऊन त्यांचे कार्बन कालनिर्धारण (Carbon dating) करतात. विविध रासायनिक आणि जैविक चाचण्या केल्यानंतर त्यातून उपयुक्त माहिती मिळते. पुराजीवतज्ज्ञ एकेका जीवाश्माचा अनेक वर्षे चिकाटीने अभ्यास करीत असतात.

धार येथील जीवाश्म अंड्यांचा अभ्यास दिल्ली विद्यापीठातील वैज्ञानिक २०१७ पासून सलग तीन वर्षे करत होते. जवळपास कुठेही टायटॅनोसॉरसचे अवशेष मिळाले नाहीत. त्यामुळे हे प्राणी त्यांच्या राहण्याच्या जागेपासून लांब कुठेतरी सुरक्षित ठिकाणी अंडी घालत असणार, असा तज्ज्ञांचा अंदाज आहे. शिवाय टायटॅनोसॉरच्या घरट्याची रचना मगर आणि पक्ष्यांच्या घरट्याशी थोडीफार मिळतीजुळती असल्याचे आढळले आहे. त्यावरून या प्राण्यांच्या उत्क्रांतीबद्दल काही नवीन माहिती पुढे येण्याची शक्यता आहे.

यातील काही घरट्यांमध्ये दोन कवचे असलेली काही वेगळी अंडीही मिळाली आहेत. वातावरणात अचानक झालेले बदल, अन्नाचा तुटवडा किंवा प्राण्यांना शारीरिक ताण आल्याने अशी वेगळी अंडी तयार होतात. सूक्ष्म-सिटी स्कॅन (Micro-city scan) या तंत्रज्ञानाच्या मदतीने काही वैज्ञानिक अंड्यांचा तपशीलवार अभ्यास करत आहेत.

त्यावेळच्या भूशास्त्रीय घटनांचा उलगडा यातून होईल, असे त्यांना वाटते आहे. हे संशोधन करण्यात भारतीय पुराजीवतज्ज्ञांचा सिंहाचा वाटा आहे. आता धार जिल्ह्यातील काही भाग यूनेस्को जागतिक भूशास्त्रीय उद्यान (UNESCO global Geopark) म्हणून घोषित केला जावा, यासाठी हे वैज्ञानिक प्रयत्न करत आहेत.

-अदिती जोगळेकर

adu.joglekar@gmail.com

(Virologist आणि विज्ञानलेखिका)

(फोटो इंटरनेटवरून साभार)

निसर्ग नवल

Bactrian Camel

वाळवंटातील प्राण्यांचे आगळेपण

वाळवंट म्हटल्यावर नजर जाईल तिकडे वाळूचे ढिगारे, पाण्याचे दुर्भिक्ष्य, अत्यंत टोकाचे तपमान (दिवसा चटके देणारे ऊन आणि रात्री गोठवणारी थंडी). अशा वाळवंटात प्राणी राहू शकतील, हेच चटकन पटत नाही. पण वाळवंटे हीसुद्धा एक प्रकारचा अधिवास (Habitat) आहेत. वाळवंटात उंटांसारख्या सस्तन प्राण्यांबरोबरच फक्त वाळवंटी भागातच आढळणारे सरपटणारे प्राणी, पक्षी, कीटक आणि वनस्पतीही आहेत. वाळवंटातील या सजिवांनी इथल्या पाण्याच्या कमतरतेवर मात करण्यासाठी, इथल्या टोकाच्या तपमानाला तोंड देण्यासाठी स्वतःच्या शरीररचनेत काही बदल घडवून आणले आहेत. वाळवंटातील जहाज म्हणजे उंट. आपल्या पाठीवरील मदारीपासून ते पाणी न पिता अनेक दिवस राहू शकण्याच्या क्षमतेपर्यंत अनेक वैशिष्ट्यपूर्ण गोष्टींसाठी उंट प्रसिद्ध आहे. प्रवासी आणि मालाची

आपल्या पृथ्वीच्या पृष्ठभागापैकी सुमारे एक पंचमांश भाग हा वाळवंटाने व्यापलेला आहे. वाळवंट म्हटल्यावर सर्वसाधारणपणे नजर जाईल तिकडे पसरलेली वाळू असेच चित्र डोळ्यांसमोर उभे राहते. ज्या भूमीवर वर्षभरात १० ते १२ इंचांपेक्षाही कमी पाऊस पडतो, त्या भूमीला वाळवंट म्हटले जाते. आफ्रिका आणि आशिया खंडात जशी गरम, उष्ण वाळवंटे आहेत, तशी अंटार्क्टिका-आर्क्टिक भागात बर्फाची शीत वाळवंटेही आहेत. विषम, टोकाचे हवामान, पाण्याचे दुर्भिक्ष्य असूनही त्यात तग धरून राहणाऱ्या वनस्पती-प्राणी आहेत, कारण त्यांना तिथे राहण्यासाठी निसर्गाने काही आगळेपण बहाल केले आहे.

Dromedory Camel

वाहतूक करण्यापासून ते युद्धात भाग घेण्यापर्यंत आणि वेगाने, न थांबता टपालाची ने-आण करण्यापर्यंत अनेक कारणांसाठी इतिहासकाळापासून उंट वापरले जातात. एकेकाळच्या या वन्यजीवाचे रूपांतर माणसाने पाळीव प्राण्यात केले आहे. आपल्या भारतात एक मदारीचा आणि दोन मदारींचा असे दोन्ही उंट पाहायला मिळतात.

वाळवंटी उंटाची गमतीदार माहिती—

☛ आजच्या उंटाचा एक पूर्वज ४० ते ५० दशलक्ष वर्षांपूर्वी उत्तर अमेरिकेत आढळत होता. तेव्हा त्याचा आकार आजच्या सशाइतका होता.

☛ त्यानंतरचा उंटाचा पूर्वज आजच्या बकरीच्या आकाराचा होता आणि तो सुमारे ३५ दशलक्ष वर्षांपूर्वी या पृथ्वीवर अस्तित्वात होता.

☛ उत्तर अमेरिकेत जन्माला आलेले हे उंटांचे पूर्वज आकार आणि रंगरूप बदलत सुमारे अकरा हजार वर्षांपूर्वी आशिया खंडात आले आणि मग माणसांनी त्यांना पकडून पाळीव केले.

☛ उंटाच्या पाठीवरच्या मदारीमध्ये पाणी साठवलेले असते, असे म्हटले जाते. पण तसे नसते, तर त्या फॅटी टिश्यूज (चरबीच्या ऊती) असतात. जेव्हा गरज पडते तेव्हा या टिश्यूजचा वापर करून उंट पाणी मिळवतो. चयापचय क्रियेमधून (metabolic activity) एक ग्रॅम टिश्यूमधून उंटाला एक ग्रॅमपेक्षा जास्त पाणी मिळते.

☛ टोकाच्या उष्ण तपमानातही त्यांच्या शरीरातील निर्जलीकरणाचे (dehydration) प्रमाण अन्य प्राण्यांपेक्षा अगदी कमी असते. ४९ अंश सेल्सियस तापमानापर्यंत उंटांना घाम येत नाही. उंट उच्छ्वास सोडतात तेव्हा त्यातील पाण्याची वाफ त्यांच्या नाकपुड्यांमध्येच अडकते आणि परत शरीरात शोषून घेतली जाते. त्यामुळे त्यांची पाण्याची गरज भागते. त्यांच्या शरीरावरची कातडी आणि त्यावरील लव (लोकर) ही इन्सुलेशनचे काम करते. उन्हाळ्यात त्यांच्या कातडीचा रंग फिकट होतो, ज्यामुळे सूर्याची तीव्र किरणे परावर्तित होतात आणि त्यांना सनबर्नचा त्रास होत नाही.

☛ वाळवंटातील वाळूच्या वादळांपासून बचाव करता यावा म्हणून लांब पापण्या, कानावरचे संरक्षक केस आणि बंद करता येणाऱ्या नाकपुड्या उंटाला निसर्गाने दिल्या आहेत. या सगळ्यामुळे वाळवंटातील प्रतिकूल हवामानाशी मिळतेजुळते घेऊन उंट तग धरू शकतात.

ज्या उत्तर अमेरिकेत उंटाचा जन्म झाला, त्याच उत्तर अमेरिकेतील वाळवंटात आढळणारा एक अनोखा जीव म्हणजे 'गोफर कासव'. कासवांमध्ये टर्टल्स आणि टॉरटॉईज म्हणजे पाण्यातली आणि जमिनीवरची कासवे असे दोन प्रकार असतात.

जमिनीत खोलवर बीळ खोदण्यासाठी प्रसिद्ध असलेले हे गोफर कासव आपल्या आयुष्यातील ८०% काळ त्या बिळातच काढते.

हे कासव सहा ते नऊ फूट खोल बीळ खोदते.

गोफर कासव

गंमत म्हणजे त्या बिळाची मग जणू एक वस्ती/ कॉलनी होते. त्यात त्या कासवाबरोबर वाळवंटातील किमान ३०० जातींचे प्राणी येऊन राहतात.

वाळवंटात बीळ खोदणे सोपे जावे अशीच त्या कासवाच्या पायांची रचना असते. त्याचे मागचे पाय जाडसर, हत्तीच्या पायांसारखे असतात तर पुढचे पाय पसरट असतात. दोन्ही पायांना तीक्ष्ण नख्या असतात. पाय रुंद असल्याने त्यांना वाळवंटात चालणे सोपे जाते. त्यामुळे त्यांच्या शरीराचे वजन चारही पायांवर समान विभागले जाते आणि पाय वाळूत फसत नाहीत.

वाळवंटातील पाण्याच्या दुर्भिक्ष्यावर उपाय म्हणून निसर्गाने या कासवांना मोठ्या आकाराचे आणि खास प्रकारचे मूत्राशय दिले आहे. या मूत्राशयात ही कासवे आपल्या वजनाच्या ४०% इतक्या प्रमाणात नायट्रोजन, वेस्ट युरिया, युरिक ॲसिड आणि पाणी साठवू शकतात. गरज लागते तेव्हा यातूनच ही कासवे पुन्हा पाणी मिळवतात. जेव्हा परिसरात पाणी उपलब्ध असते, तेव्हा ही कासवे भरपूर पाणी पिऊन आपल्या मूत्राशयात साठवून ठेवतात आणि फक्त नायट्रोजन वेस्ट बाहेर टाकतात.

आपल्या भारतातील थरच्या वाळवंटात काळवीट, चिंकारा असे हरणांचे प्रकार, माळढोकसारखा धोक्यात आलेला पक्षी, स्पायनी टेल लिझार्डसारखा सरड्याचा अनोखा प्रकार, डेझर्ट जिर्ड हा उंदरासारखा प्राणी, रानगाढव, कोल्हा, विशिष्ट प्रकारचा गरुड असे वैविध्यपूर्ण वन्यजीव पाहायला मिळतात.

उंट आणि गोफर कासव यांच्याप्रमाणे या भारतीय वाळवंटी प्राण्यांमध्ये कोणते आगळेपण असते ते शोधून काढाल?

-मकरंद जोशी
makarandvj@gmail.com
(निसर्ग अभ्यासक व लेखक)

(लेखातील फोटो इंटरनेटवरून साभार)

आइसक्रीम with...

आइसक्रीम आणि इतर खाद्यपदार्थ यांचे कॉम्बिनेशन केल्यास नवीन धम्माल रेसिपीज करता येतात. करून बघ!

- दोन खुसखुशीत बिस्किटांच्यामध्ये आइसक्रीमच्या एक किंवा दोन फ्लेवर्सच्या चकत्या घालून आइसक्रीम सँडविच करता येते.
- आंब्याच्या फोडी आणि व्हॅनिला आइसक्रीम यांचे मिश्रण छान लागते.
- मिल्कशेक विथ आइसक्रीम नक्की ट्राय करा. यासाठी वेगवेगळे फ्लेवर्स वापरता येतील.

राजधानीतला ऋतुराज

शाळेमध्ये तुम्ही वर्षाचे ऋतू शिकला असाल- वसंत, ग्रीष्म, वर्षा, शरद, हेमंत आणि शिशिर. ह्यातले ग्रीष्म आणि वर्षा म्हणजे उन्हाळा आणि पावसाळा, हे सहज ओळखता येतात. बाकी ऋतू ओळखणं कदाचित थोडं कठीण जातं. सर्व ऋतूंचा राजा मानला जाणारा ऋतू म्हणजे वसंत ऋतू. (इंग्लिशमध्ये स्प्रिंग)

मुंबईत असताना पिंपळाला नवी पालवी यायला लागली, आंब्याला मोहोर दिसायला लागला की वसंत ऋतू आला असं कळायचं. गेल्या पाच वर्षांपासून मी आपल्या देशाची राजधानी, दिल्ली इथे राहते. दिल्लीत आल्यावर वसंत ऋतूचं वेगळंच सौंदर्य मला पाहायला मिळालं. नवी दिल्ली परिसरात इंडिया गेट, राष्ट्रपती भवन, संसद, वेगवेगळी सरकारी कार्यालयं, पुराना किला, सुप्रीम कोर्ट इत्यादी महत्त्वाच्या वास्तू आहेत. शिवाय सरकारी उच्च-अधिकाऱ्यांची घरं आहेत, संसद सदस्य, मंत्री, न्यायाधीश यांचे बंगले आहेत. या भागातले रस्ते प्रशस्त आहेत. रस्त्यांच्या दोन्ही बाजूला मोठी मोठी झाडं, रस्त्यांच्या दुभाजकांवर छान छान फुलझाडं अशी राजधानीची शान आहे. डिसेंबर आणि जानेवारीत इथे जोरदार थंडी असते. फेब्रुवारी महिन्यात थंडीचा कडाका कमी व्हायला लागतो आणि वसंत ऋतूची पहिली चाहूल लागते ती सगळीकडे फुललेल्या फुलांनी. पॉपी, पॅन्सी, शेवंती (हिंदीत गुलदावरी), Sweet alyssum अशी रंगीबेरंगी फुलं जिकडे तिकडे दिसायला लागतात. थंडीतल्या गार वाऱ्याबरोबर डोलणारीही फुलं पाहून मन एकदम प्रसन्न होतं.

थंडी कमी झाली की दिल्लीत ट्युलिप्स लावली जातात. शांतिपथ हा इथला प्रसिद्ध रस्ता. या रस्त्याच्या दुतर्फा वेगवेगळ्या देशांच्या एम्बसी (दूतावास) आहेत. या रस्त्याच्या कडेला वेगवेगळ्या रंगाची ट्युलिप्स लावली जातात. लाल, पांढरी, गुलाबी, पिवळी ट्युलिप्स डोलताना पाहिली की चित्रपटांत पाहिलेल्या युरोपची दृश्यं आठवतात.

दिल्ली हे शहर गोलाकार आहे. इंडिया गेट हा जर आपण केंद्रबिंदू मनाला तर तिथून दहा वेगवेगळे रस्ते निघतात. हे रस्ते लांबचलांब जाणारे आहेत आणि त्यांच्या थोड्या थोड्या अंतरावर 'गोल चक्कर' म्हणजे एखादं छोटंसं गार्डन आणि त्याच्या भोवती निघालेले रस्ते, अशी रचना आहे. या 'गोल चक्कर'मधल्या गार्डनमध्येही रंगीबेरंगी फुलांचे ताटवे फुललेले असतात.

गंमत म्हणजे, नवी दिल्ली म्युनिसिपल

काउन्सिलतर्फे बागकाम करणाऱ्या माळी मंडळींसाठी फुलांचे सुंदर ताटवे तयार करण्याची स्पर्धा घेतली जाते. सुंदर ताटवे करणाऱ्या माळ्यांना पारितोषिके दिली जातात. त्यामुळे वेगवेगळ्या प्रकारची फुलझाडं लावायची, त्यांची मोहक रंगसंगती साधायची, त्या झाडांची काळजी घ्यायची- अशी सगळी कामं उत्साहाने करणारे माळी जागोजागी दिसतात.

दिल्लीत लोदी गार्डन्स, नेहरू पार्क अशी मोठाली आणि सुंदर उद्यानं आहेत. तिथली फुलं बघणं म्हणजे डोळ्यांना मेजवानीच! लोदी गार्डनमध्ये रंगीबेरंगी शोभेचे कोबी बघायला मिळतात. पांढरे, जांभळे कोबीचे ताटवे मनाला मोहून टाकतात.

राष्ट्रपती भवन हे सुद्धा फुलांसाठी प्रसिद्ध आहे. राष्ट्रपती भवन परिसरातलं मुघल गार्डन प्रसिद्ध आहे. त्यात वेगवेगळे गुलाब आणि अन्य छान छान फुलं पाहायला मिळतात. साधारणतः फेब्रुवारीच्या मध्यापासून ते मार्चच्या मध्यापर्यंत हे गार्डन सर्वसामान्य नागरिकांना पाहण्यासाठी खुलं असतं. आता या गार्डनचं नाव बदलून 'अमृत गार्डन' असं करण्यात आलंय. या काळात कधी दिल्लीत आलात तर जरूर बघा हे गार्डन.

नवी दिल्ली परिसरात मोठे आणि जुने वृक्ष आहेत. आंबा, चिंच, नीम, जांभूळ, सप्तपर्णी, काटेसावर अशी ही मोठमोठी झाडं रस्त्यांवर सावली धरतात. काही रस्त्यांवर तर दोन्ही बाजूच्या झाडांनी मिळून कमान केलेली असते.

दिल्लीत परदेशी उगम असणारी झाडं पण मोठ्या प्रमाणावर आढळतात. मी जेव्हा दिल्लीला आले तेव्हा मला आश्चर्य वाटलेलं की, मुळात भारतीय नसणारी ही झाडं एवढ्या मोठ्या प्रमाणात दिल्लीत कशी काय दिसतात? त्याचं कारण इंटरेस्टिंग आहे. दिल्ली आपल्या देशाची राजधानी असल्याने इतर देशांचे पंतप्रधान, राष्ट्रपती, प्रतिनिधी काही ना काही कारणाने येत असतात. हे परदेशी पाहुणे आपल्या राष्ट्रपतींना किंवा पंतप्रधानांना भेटतात तेव्हा त्यांच्या देशाचं वैशिष्ट्य असणाऱ्या काही गोष्टी भेट देतात. त्यात अनेकवेळा रोपं, फुलझाडं दिली जातात. मग ती इथे लावली जातात.

ट्युलिप

काटेसावर

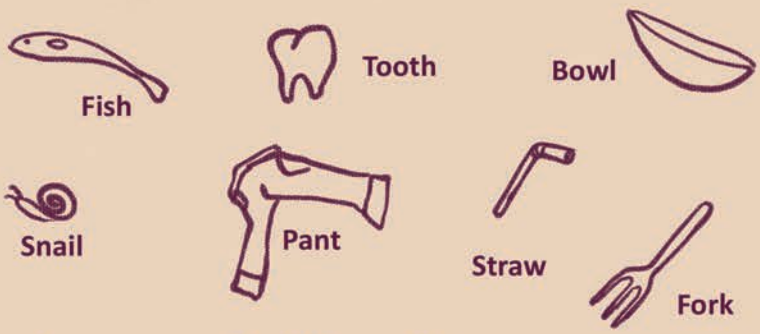
'बॉटल ब्रश', 'पावडर पफ' या नावांनी ओळखली जाणारी दोन झाडं वसंत ऋतू संपता संपता छान फुललेली दिसतात जागोजागी. 'बॉटल ब्रश'ची लालचुटुक फुलं बाटली साफ करण्याच्या ब्रशसारखी दिसतात, म्हणून हे नाव. हिरवीगार पानं आणि लालचुटुक फुलांचे घोस अशी ही नैसर्गिक रंगसंगती कसली भारी दिसते! थंडी संपायला लागली की काटेसावर आपला पानांचा सगळा भार सोडून देते आणि लाल, पिवळ्या फुलांनी नटून थटून 'मला बघा, मला बघा' म्हणत असते. मी राहते त्या ठिकाणी लाल, पिवळ्या मोठाल्या फुलांचे ढीगच्या ढीग रस्त्यावर पडलेले असतात. संपूर्ण झाडावर एकही पान नाही, निव्वळ फुलं.

जिथे जिथे वेगवेगळी झाडं फुललेली दिसतील तेव्हा इंटरनेटच्या मदतीने त्यांची ओळख करून घ्यायचा प्रयत्न केला की डोळ्यांबरोबर मनालाही सुखद अनुभव मिळतो.

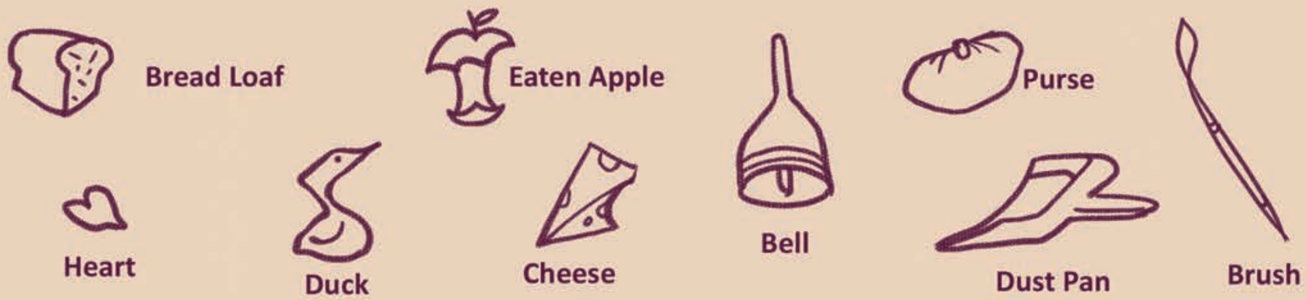
-सुप्रिया देवस्थळी-कोलते
supsdk@gmail.com
(भारत सरकारच्या उद्योग संवर्धन विभागात 'निदेशक' या पदावर)

Hide & Seek

Illustrated by Mahimkar Sisters



Some objects are playing hide & seek, can you find them all?


Bread Loaf
Eaten Apple
Purse
Heart
Duck
Cheese
Bell
Dust Pan
Brush

ऐशीतैशी उष्णतेची

या महिन्यात लाँग विकेण्ड होता. भक्त प्रल्हादाने आईला विचारलं, “मॉम, या विकेण्डला आपण कुठे तरी बाहेर जाऊ या ना. आता उन्हाळा सुरू झाला आहे. वुई विल जस्ट चिल!”

आई प्रल्हादाला जवळ घेत म्हणाली, “नाईस आयडिया! पण आधी तू तुझ्या डॅडना विचार. त्यांनी आधीच काही प्लॅन केलं असेल तर? जस्ट चेक.”

भक्त प्रल्हादाच्या आईला सगळेजण माताजी म्हणत. इतक्यात प्रल्हादाचे वडील, राक्षस हिरण्यकश्यपू दाणदाण चालत तिथेच आले.

दोघांकडे पाहात, “हाऽऽ हाऽऽ हूऽऽ हाऽऽ” असं विकट हास्य करत म्हणाले, “काय चाललं आहे या माताजींचं आणि या कुपुत्राचं बोलणं? आय होप इटस् नॉट अबाउट मी. राइट?”

“हो..हो! तुमच्याविषयीच आहे! अबाउट यू ओन्ली! बाळ प्रल्हाद, विचार त्यांना..” असं माताजींनी म्हणताच बाबांची सटकली.

नाक फेंदारून, भुवया उंचावत रागाने ते गडगडले, “हू इज ही टू आस्क मी? काय समजतो काय हा स्वतःला?”

माताजी शांतपणे म्हणाल्या, “प्लीज शांत व्हा. कूऽऽल... कूल! अहो, आता उन्हाळा सुरू झाला आहे. आणि लाँग विकेण्ड पण आहे.. तर बाळ प्रल्हाद असं म्हणतोय की..”

“आय नो! मुझसे बचनेकी कोशीश मत करो प्रल्हाद, मैं सब जानता हूं..”

“अहो थांबा जरा. उगाच फिल्मी डायलॉग मारू नका. आधी तो काय म्हणतोय ते तर ऐका..”

“ओके. टेल मी.”

“बाबा, या लाँग विकेण्डला आपण कुठे तरी बाहेर जाऊ या का? कुठल्यातरी नाइन स्टार हॉटेलला जाऊन जस्ट चिल होऊ या. ओकेऽऽ?”

“गुड आयडिया बॉय!” असं बाबांनी म्हणताच माताजींनी भक्त प्रल्हादाच्या केसातून प्रेमाने हात फिरवला.

भीत भीत माताजी म्हणाल्या, “यावेळी आपण कारनेच जाऊ.”

“राक्षस हिरण्यकश्यपूने डोळे मोठे करत विचारलं, “व्हाऽऽय?”

“अहो असं काय करता? आपण आत्ताच जी नवीन लिमोझीन घेतलीय, त्यानेच जाऊ की. काऽऽय?”

“हॅऽऽऽ हॅऽऽऽ हूऽऽऽ हॅऽऽऽ” हसत हिरण्यकश्यपू म्हणाला, “नो..नो! नॉट ॲट ऑल!”

आई घाबरून त्यांच्याकडे पाहू लागली. आईचा

हात धरत भक्त प्रल्हाद आईला म्हणाला, "आय नो! मी सांगतो. कूऽऽल!"

थयथयाट करत हिरण्यकश्यपू म्हणाला, "व्हॉट यू नो?"

बाबांकडे दुर्लक्ष करत प्रल्हाद आईला म्हणाला, "मॉम, आपली लिमोझीन आपण कालच सर्व्हिसिंगला पाठवली आहे. इट विल टेक फ्यू डेज टू कम बॅक. आपण यावेळी पोर्शे किंवा टेस्लाने जाऊ. ओके?"

भक्त प्रल्हादाला जवळ घेत आई मंदपणे हसली. बाबा खूश होऊन म्हणाले, "येऽऽस! राइट. पण एक प्रॉब्लेम आहे.."

"लिमोझीनमध्ये फ्रिज आहे. पण या दोन गाड्यांमध्ये नाही.."

"देन व्हॉट?"

"डोंट आस्क सिली क्वेश्चन्स ... तुला माहीत आहे, प्रवासात मला थंड पाणी लागतं. अदरवाइज आय काण्ट ड्राइव्ह!"

माताजी हसतच म्हणाल्या, "अहो,

चित्र- गिरीश सहस्रबुद्धे

त्यात काय एवढं? आपण बर्फाचं पाणी घेऊ किंवा एक मोठा आइस-बॉक्सच सोबत घेऊ. डोंट वरी. वुई विल मॅनेज."

मताजींना थांबवत आणि रागाने धुसफुसत हिरण्यकश्यपू म्हणाले, "नो.. नो.. नो..! यू नो.. बर्फाचं पाणी प्यायलं तर.. घसा जॅम होतो! आणि बर्फ घालून पाणी प्यायलं तर सर्दी होते! रिमेंबर व्हॉट आय सेड? मला बर्फाचं नाही, तर थंड पाणी हवं आहे! कळलं? आय डोंट वाँट आइस..! ॲण्ड आइस मिक्स वॉटर!"

"ओके. थंड पाणी म्हणजे, फ्रिजमधलं थंड पाणी. राइट?"

"बिलकूल सही. चला निघायची तयारी करा. थंड पाण्याच्या तीन बाटल्या घ्या आणि त्या थंड राहाव्यात म्हणून प्लॅस्टिकच्या पिशवीत ठेवा."

आणि भक्त प्रल्हाद दोन हात वर उंचावत ओरडला, "नो नो डॅड! नॉट ॲट ऑल."

हिरण्यकश्यपू किंचाळले, "काऽऽऽय?"

"बाबा प्लॅस्टिकच्या पिशवीत जर थंड पाण्याची बाटली ठेवली तर ती थोड्याच वेळात गरम होईल आणि मग.."

"मग काय?"

"मग यू काण्ट ड्राइव्ह.."

"मग मी काय थंड पाण्याची बाटली कागदाच्या पिशवीत ठेवू?"

"देअर यू आर! अगदी खरं बोललात तुम्ही."

रागाने लालेलाल होत हिरण्यकश्यपू म्हणाले, "मला फसवू नकोस. थंड पाण्याची बाटली जर कागदी पिशवीत ठेवली तर पिशवी भिजून आपल्या टेस्लाची वाट लागेल. तू असं काही केलंस तर मी तुला जबरी शिक्षा करीन."

माताजी म्हणाल्या, "अहो थांबा.. थांबा जरा. आधी तो काय म्हणतो आहे ते तर जरा ऐका.."

भक्त प्रल्हाद म्हणाला, "बाबा, कागद हा उष्णता-रोधक आहे. म्हणून प्रवासाला जाताना आपण जर थंड पाण्याची बाटली वर्तमानपत्राच्या चार-पाच कागदांत सैलसर गुंडाळली तर ती सुमारे चार तास थंड राहाते.."

"पण सैलसर का? घट्ट का नाही?"

"कागद सैलसर गुंडाळला की मध्ये हवा राहते. ही हवासुद्धा पाणी थंड राहण्यासाठी कागदाला मदत करते."

"आणि माझ्याकडे कागदच नसेल तर.."

माताजी म्हणाल्या, "मी सांगते. थंड पाण्याच्या बाटल्यांभोवती जर लोकरीचे मफलर गुंडाळले तर पाणी पाच तास थंड राहाते. हो किनई प्रल्हादा?"

आईला टाळी देत प्रल्हाद म्हणाला, "एकदम बरोबर!"

हिरण्यकश्यपूने चक्रावून जाऊन विचारलं, "ओह माय राक्षस! रियली? हे तुम्हांला कसं माहीत?"

"बाबा, त्यासाठी विज्ञानाची पुस्तकं वाचावी लागतात. अभ्यास करावा लागतो. पण तुम्ही तर फक्त.."

आता पुढचं काही ऐकावंच लागू नये, म्हणून हिरण्यकश्यपू धावतच टेस्लामधे जाऊन बसला.

माताजी हसत हसत थंड पाण्याच्या बाटल्या कागदात गुंडाळू लागल्या.

'थंडीभोवती गुंडाळी कागदाची, मग ऐशीतैशी उष्णतेची..' ही चिनी म्हण तुम्ही ऐकलीच असेल.

-राजीव तांबे
rajcopper@gmail.com
(प्रसिद्ध बालसाहित्यिक)

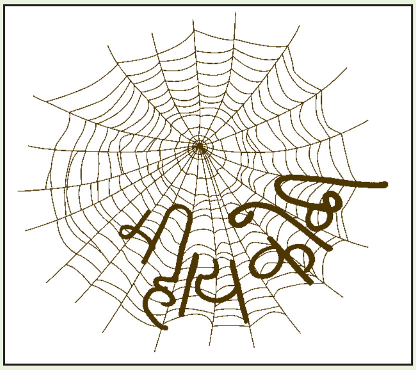
प्रतिक्रिया

संपूर्ण अंक उत्तम

‘वयम्’चा मार्चचा अंक मिळाला. सवयीप्रमाणे आधी ‘मनाची पालखी’ हे संपादकीय वाचले. त्यातून गांधीजींच्या ‘आनंद निकेतन’ शाळेची, तिथल्या शिक्षण पद्धतीची छान ओळख झाली. ‘असर’च्या अहवालाचा संदर्भ मस्त जोडून घेतला आहे. ज्ञानाच्या पालखीचे भोई बनण्याचे आवाहन जबरदस्त आहे!

ग. ह. पाटील यांची ‘पाखरांची शाळा’ ही कविता खरोखरच अवीट आणि अमीट आहे! ह्या कवितेने आमच्यासारख्या प्रौढांचेही बालपण जागे केले. उन्मेष परांजपे यांच्या ‘चिमण्यांनाही हवंय जिम’ ह्या लेखातून पक्षिजगताची शास्त्रशुद्ध माहिती मिळाली. ‘चतुर गोमिनी’चे प्रपंचासाठी लागणारे चातुर्य कौतुकास्पद आहे. ‘पाण्याविना फुलोरा’ ह्या लेखातून उपेक्षित अशा निवडुंगाच्या जगाचा परिचय झाला. गिरीश सामंत यांनी टिपलेला ‘चाक्या विकणारा मुलगा’ मनात घर करून बसला आहे. ‘जादूची पाण्याची बाटली’ ही निसर्ग आणि विज्ञान तंत्रज्ञानाची सांगड घालणारी अद्‌भुतरम्य गोष्ट अतिशय आवडली. देवयानी खरे यांनी भीतीची विविध रूपे, तिची कारणे आणि परिणाम फारच छान उलगडून दाखविली आहेत. श्रुती भावे यांचा जीवनप्रवास बालकुमारांसाठी प्रेरणादायी आहे. राजीव तांबे यांनी नेहमीप्रमाणे भक्त प्रल्हादाच्या आधुनिक जगातून छान फिरवून आणले आहे. कांचन जोशी यांची ‘कुऱ्हाडीचा दांडा’ ही म्हणीवर बेतलेली गोष्ट बोधप्रद आहे. डॉ. विनायक पाटील यांनी कोळ्यांच्या जगाची सफर घडवून आणली आहे. प्रवीण दवणे आणि एकनाथ आव्हाड यांच्या कविता छानच आहेत. ‘कल्पककला’ यांसारखी आपली सगळीच सदरे रंजक आणि माहितीपूर्ण आहेत. संपूर्ण अंक वाचताना माझा दिवस मजेत गेला. शुभांगी चेतन यांनी रेखाटलेले मुखपृष्ठ अतिशय समर्पक आहे. ‘वयम्’ने मला वय विसरायला भाग पाडले. त्याबद्दल ‘वयम्’ परिवाराचे अगदी मनापासून अभिनंदन आणि आभार! ‘वयम्’ मासिक म्हणजे औपचारिक शिक्षणाच्या समांतर अनौपचारिक शिक्षणाची भरभक्कम तजवीज आहे!

-डॉ. सुरेश सावंत, नांदेड
(ज्येष्ठ साहित्यिक)



ऑस्ट्रेलियातील मोर कोळी (इंटरनेटवरून साभार)

अनेकांना फक्त घरात घर करून रहाणारा कोळी माहीत असतो. पण कोळ्यांमध्ये किती वैविध्य असते पाहा!

तऱ्हेतऱ्हेचे रंग किती!

मित्रांनो, मागच्या अंकात आपण कोळ्यांच्या जातींची विविधता किती आहे ते पाहिलं. गोंधळ उडू नये, म्हणून प्रत्येक जातीच्या कोळ्यांची शरीररचना वेगवेगळी असते. कोळ्याचे शरीर म्हणजे एकमेकाला जोडलेले दोन गोळे- एक डोक्याचा आणि एक पोटाचा. डोक्याच्या गोळ्यातून बाहेर आलेले त्याचे आठ पाय. तिथेच असलेले तोंड, डोळे, स्पर्शिका (pedipalps) इत्यादी अवयव. पोटाच्या गोळ्यावर असलेली जननेंद्रिये (reproductive organs) आणि तनित्रे (spinnerets). कोळ्यांच्या हजारो जाती आहेत, त्या एकमेकांपासून वेगळ्या दिसतात.

काही कोळी अर्ध्या मिलिमीटरहून लहान असतात. (म्हणजे इथे दिसणाऱ्या पूर्णविराम या चिन्हाइतके) आणि पाय पसरून बसले तर एक फुटाहून (एका फूटपट्टीपेक्षा जास्त आकाराचे) मोठे भरतील, असे कोळी आढळतात. टॅरांटूला प्रकारातले कोळी आकाराने मोठे असतात.

जगातला सगळ्यात लहान असा मॉस्स (Moss) कोळी आणि सगळ्यात मोठा असा गोलिएथ कोळी भारतात आढळत नाहीत. आपल्या देशातले दोन कोळी बघा- कॉएरोब्लेम्मा (Choiroblemma) नावाचा

कॉएरोब्लेम्मा नावाचा एक मिलीमीटरहून लहान 'चिलखती कोळी'

साधारणपणे माणसाच्या एका बोटाएवढा असणारा हा महाकाय 'वनकोळी' किंवा 'जायण्ट वूड स्पायडर'

याच्या पांढऱ्या रंगावरूनच याचं नाव ठेवलं गेलं 'ऑक्सिओपिस श्वेता'

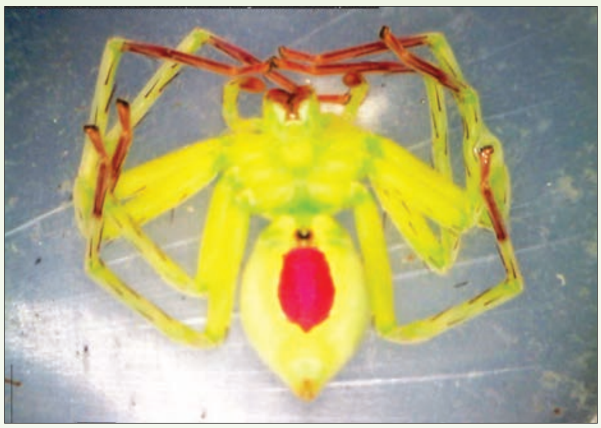
इंद्रधनुष्य अंगावर मिरवणारा हा 'सप्तरंगी कोळी'

'चिलखती कोळी' एक मिलिमीटर लांबीचा असतो. महाकाय जायंट वूड स्पायडर म्हणजे 'वनकोळी' सुमारे चार ते पाच सेंटीमीटर लांब असतो. त्याच्या पायांचा विस्तार १५ सेंटीमीटरपर्यंत असतो. (मी कोळ्यांना मराठी नावं देण्यास सुरुवात केली, हे

या काटेरी शिकारी कोळ्याला जणू भगव्याचा अभिमान असावा

पोपटी रंगाचा 'पाचू कोळी' (अरेनियस टेंगझियानेन्सिस)

हिरव्या रंगावर काळे, तांबडे, पांढरे ठिपके असणारा एपिअस इंडिकस



एकंदर रूपावरून हा कोळी कमी आणि गोगलगाय जास्त वाटतो!

हा पिवळाधमक 'महाकर्क' कोळी (पॅलिस्टेस फ्लाव्हिडस). याच्या पोटावर आहे जर्द लाल रंगाचा ठिपका!

याच्या रूपावरून याला कुणी कोळी म्हणेल का, पण हा 'चाबूक कोळी'च आहे.

'खेकडा कोळी'- अगदी हुबेहूब खेकड्यासारखा..

पोट चपटे, कडक आणि आकर्षक असलेला 'नाणे कोळी' (हेरेन्निया मल्टिपंक्टा)

तुमच्या लक्षात आलं असेल.)

बरेचसे कोळी मातकट, भुरकट रंगांचे असतात. पण ते वरवर बघणाऱ्यांसाठी. प्रत्यक्षात जगातला कुठलाही रंग सांगा, तो रंग मिरवणारा कोळी असतोच! फुलपाखरे आणि पक्षी त्यांच्या रंगांनी आपल्याला आकर्षित करून घेतात. पण काही कोळी तर त्यांच्याहीपेक्षा अधिक रंगीबेरंगी असतात. विशेषतः तुडतुडे कोळी (jumping spiders) खूपच रंगीबेरंगी असतात. त्यातलाच एक गट म्हणजे ऑस्ट्रेलियात आढळणारे मोर कोळी. यातले नर त्यांच्या पाठीवरील रंगीत त्वचा पिसाऱ्यांसारखी फुलवतात आणि मादीसमोर नाचदेखील करतात! कोळ्यांच्या त्वचेत असणाऱ्या मेलानिन (Melanin) या रंगद्रव्यामुळे मुख्यतः काळया, तपकिरी व पिवळया रंगाच्या छटा तयार होतात. अनेक कोळयांच्या शरीरावर चमकदार लाल, जांभळा, निळा, हिरवा, गुलाबी असे रंग दिसतात; ते मात्र विविध रंगांचे प्रकाशकिरण परावर्तीत करणाऱ्या विशिष्ट पेशींमुळे. शिवाय काही कोळयांच्या त्वचेवर ग्वानिनचे (Guanine) थर जमा झाल्यामुळे प्रकाश परावर्तीत होतो आणि ते चकचकीत चंदेरी दिसतात. तुम्ही असे रंगीत, चमकदार कोळी पाहिले

आहेत का?

काही कोळ्यांचे रूप तर इतके वेगळे दिसते की, ते खरंच कोळी आहेत, की अन्य कोणता प्राणी, असा प्रश्न पडतो. पण मग यांचे आठ पाय मोजले की खात्री होते, की हा कोळीच आहे. काही कोळी अगदी काडीपेहेलवान, काही चिमुकल्या खेकड्यासारखे, काही मुकुटासारखे, तर काही मातीच्या ढेकळासारखे. कितीतरी प्रकार! या पूर्ण लेखमालिकेत तुम्हांला अनेक प्रकारचे कोळी बघायला मिळतील. एक कोळी अगदी गोगलगायीसारखे पोट असलेला, तर दुसरा गोल नाण्यासारखा असतो. काहींचे पोट उंच उभे असते. एका प्रकारच्या कोळ्याचे पोट कडक आणि काटेदार असते.

कडक पोटाला तितकेच कठीण काटे असलेला 'काटेदार कोळी'

अनेकांना फक्त आपल्या घरात घर करून राहणारा एकच कोळी-प्रकार माहीत असतो. प्रत्यक्षात किती वैविध्य आहे, बघताय ना? तुम्ही आतापर्यंत किती प्रकारचे कोळी पाहिले आहेत?

-डॉ. विनायक पाटील
vinarachna@gmail.com
(वन्यजीव तज्ज्ञ)

(लेखातील फोटो- डॉ. विनायक पाटील)

☛ हे तुला माहितीये का?

वैशाख शुद्ध तृतीयेला 'अक्षय्य तृतीया' म्हणतात. अक्षय्य म्हणजे कधीही क्षय न पावणारे. या दिवशी जे केले जाते ते अक्षय्य होते, असे मानले जाते. राजस्थानात या तिथीला 'आखा तीज' असे म्हणतात. भगवान विष्णूने परशुरामाच्या रूपात या दिवशी जन्म घेतला, असे म्हटले जाते . त्यामुळे या तिथीला 'परशुराम तिथी' असेही म्हणतात, त्यामुळे या दिवशी दक्षिण भारतात 'परशुरामाची जयंती' उत्साहात साजरी केली जाते. काही भागांत या दिवशी लक्ष्मीदेवीला प्रसन्न करण्यासाठी पूजा केली जाते. या मुहूर्तावर शेतकरी पेरणी करतात. जोरदार पाऊस सुरू होण्यापूर्वी रोपांची मुळे नीट विकसित व्हावी, हे कृषिप्रधान भारतीयांचे गणित यामागे आहे. आयुर्वेदातील औषधी वनस्पतींची लागवडही या मुहूर्तावर केली जाते. या दिवशी पाण्याच्या कलशाचे दान करण्याची प्रथा आहे. वसंत ऋतूतील कडक उन्हाळ्यात 'पाणी कलशदान' करण्याची प्रथा आपल्या वैज्ञानिक दृष्टी असलेल्या पूर्वजांनी सुरू केली असावी. अनेक फुले वसंतात फुलतात. प्रसन्न वातावरणामुळे समाजात उत्सवी वातावरण असते. काही ठिकाणी चैत्रगौरीचे पूजन केले जाते. सगळ्यांनी एकत्र येऊन कैरीचे पन्हे, आंब्याची डाळ या मोसमी पदार्थांचा आस्वाद घेतला जातो. विशिष्ट प्रकारच्या कलात्मक रांगोळ्या रेखाटल्या जातात.

बायोमिमिक्री

५० फूट लांबीच्या गलेलठ्ठ शरीर असलेल्या महाकाय देवमाशाने त्याच्या रचनेतून आणि कृतीतून आपल्याला अनेक प्रश्नांवरचे उपाय दाखवले आहेत.

'देव'दूत!

आपल्याला जगण्यासाठी ज्या गोष्टी अतिशय आवश्यक असतात, त्या अत्यंत नैसर्गिकरित्या, सहजपणे, परिणामकारकतेने आणि अगदी माफक खर्चात मिळवण्यासाठी, जर कोणी नेमकं मार्गदर्शन केलं तर आपण त्याला काय म्हणू?

-'देव'दूत!

...मत्स्योद्योगाच्या, शेतीच्या कामाच्या, कारखान्यांच्या किंवा अशा इतर अनेक ठिकाणी पाणी प्रदूषित होते. पृथ्वीवरच्या अनेक भागात तापमानात होणाऱ्या बदलांमुळे उष्णता वाढते.

या पृथ्वीतलावर असा एक प्राणी आहे जो अशा प्रदूषित किंवा सांडपाण्यापासून शुद्ध पाणी कसं मिळवायचं हे तर दाखवतोच, शिवाय स्वच्छता करण्यासाठी वापरायची 'गाळणी' कशी आपोआपच स्वच्छ राहील, याचाही

कानमंत्र देतो !

..जो, कोणतीही खर्चिक यंत्रणा न वापरता, अगदी नैसर्गिकरित्या, इमारतींचं तापमान कायम राखता येईल, असा मार्ग दाखवू शकतो !

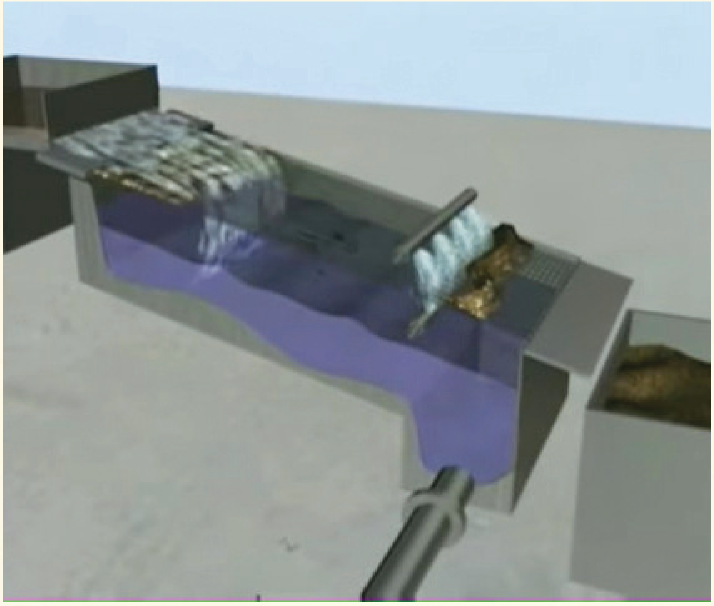
..जो, कारखान्यांमधून वापरल्या जाणाऱ्या अनेक प्रकारच्या पंख्यांची परिणामकारकता वाढवत, विद्युतखर्चात मात्र खूप मोठी बचत करणारी यंत्रणा शिकवू शकतो !

..जो, हृदयविकार असणाऱ्या अनेकांच्या शरीरात बसवल्या जाणाऱ्या आणि आजच्या घडीला जगभरात एकूण साडेतीन अब्ज रुपयांहून अधिक आर्थिक उलाढाल होणाऱ्या 'पेसमेकर' या तंत्रज्ञानाला साधा, पण उत्तम असा पर्याय सुचवू शकतो !

तो प्राणी म्हणजे 'देव'मासा ! चला तर आज जाऊया समुद्रतळाशी असलेल्या या 'देव'दूताच्या भेटीला !

साधारणपणे ५० फूट लांबीचा आणि ३५ टन वजन असलेला, भलामोठा हम्पबॅक देवमासा (Humpback whale) ! या देवमाशाचं खाद्य म्हणजे समुद्रतळाशी असलेले कोलंबीसारखे असंख्य छोटे कीटक, छोटे मासे आणि शेवाळ. आपल्या खाद्याला पकडण्यासाठी, हा देवमासा. आपला प्रचंड मोठा 'आ' वासतो. मग पाण्याच्या प्रवाहाबरोबर, त्याच्या खाद्याचा एक लोंढा, त्याच्या जबड्यात शिरतो. गंमत म्हणजे हम्पबॅक देवमाशाच्या जबड्यात दात नसतात. त्याच्या वरच्या जबड्यातून जवळपास २५० ते ४०० केसाळ प्लेट्स म्हणजे 'बलिन' (baleen) लोंबत असतात. हे बलिन, आपल्या केसांसारखे किंवा नखांसारखे केराटीन या प्रथिनांनी बनलेले असतात. भरघोस खाद्य असलेलं पाणी, जबड्यात शिरल्यावर, देवमासा जबडा बंद करून घेतो आणि 'बलिन'ची दुहेरी रांग एकमेकांवर घासून, दाब देतो. हा दाब आणि पाण्याच्या प्रवाहाची गती यांचा समन्वय साधला जातो. जीभ आणि बलिन यांची विशिष्ट हालचाल करत तो तोंडात आलेले अतिरिक्त, नको असलेले आणि सूक्ष्म पदार्थ, पाण्याच्याच प्रवाहाबरोबर बाहेर सोडून देतो. अशा प्रकारे, देवमाशाच्या जबड्यातले 'बलिन', पाण्याची उत्तम प्रकारे 'गाळणी' तर करतातच, पण त्याचबरोबर त्यांची जीभही या प्रक्रियेत स्वच्छ होते. देवमाशाच्या जबड्याच्या या हालचाली आणि 'बलिन्स' यांचा नीट अभ्यास करून, वैज्ञानिकांनी 'बलिन गाळण्या' तयार केल्या आहेत. पाण्यातला अगदी सूक्ष्म गाळही काढून टाकणाऱ्या आणि तरीही स्वतः स्वच्छ राहणाऱ्या या गाळण्या, आज जगात अनेक ठिकाणी, अनेक प्रकारे कार्यरत आहेत. प्रदूषित किंवा सांडपाण्यापासून शुद्ध पाणी मिळवण्यासाठी, त्यांचा उपयोग अत्यंत प्रभावीपणे करता येतोय.

देवमासा हा उष्णरक्ताचा प्राणी आहे. सागरतळाच्या कमालीच्या थंड पाण्यात, शरीराचं तापमान राखण्यासाठी, देवमाशाच्या शरीराच्या त्वचेखाली, उष्णतारोधक असा एक जाड मांसल थर असतो. पण, खाण्यासाठी भलंमोठ्ठं तोंड उघडणाऱ्या देवमाशाची जाडजूड आणि संवेदनशील जीभ मात्र सतत थंड पाण्याच्या संपर्कात येतच



असते. तरीही त्याच्या जीभेतली, रक्तवाहिन्यांची गुंतागुंतीची पण कलात्मक रचना आणि त्याच्या घशाच्या स्नायूंची होत असलेली विशिष्ट हालचाल, त्याच्या जिभेचं तापमान राखण्यासाठी मदत करतात. देवमाशाच्या जबड्यात डोकावत, या तंत्राचा अधिक अभ्यास केला जातोय. त्याचा उपयोग, काही प्रदेशातल्या इमारतींचं किंवा काही कारखान्यांचं तापमान राखण्यासाठी करायचा प्रयत्नही चालू आहे आणि तो काही अंशी यशस्वीही झालाय.

गलेलठ्ठ शरीर असलेले हे महाकाय देवमासे, पाण्यामध्ये शरीराची लयबद्ध हालचाल करत, कधी उत्तम नृत्य करतात. त्या वेळी त्यांच्या, विशेषतः मादी देवामाशाच्या पुढच्या 'परां'ची रचना अतिशय महत्त्वाची ठरते. या परांच्या पुढच्या कडा वेड्यावाकड्या टोकेरी अशा काहीशा असतात. त्यामुळे परांची काही विशिष्ट हालचाल झाली की, तिच्या शरीरालगत, पाण्याचे छोटे छोटे भोवरे तयार होतात. त्यामुळे त्या मादी देवमाशाचं शरीर आणखी आठ टक्क्यांनी वर उचललं जातं. शरीराला होणारी पाण्याची खेच ३० टक्क्यांनी कमी होते आणि सहजगत्या तिला तिच्या पाण्यातल्या सूराचा कोन ४० टक्क्यांनी वाढवता येतो. एवढं सगळं एकदम सफाईदारपणे घडतं, यत्किंचितही आवाज न होता! आहे नं कमाल? काय ती परांची विशेष रचना, आणि त्यामुळे कार्यक्षमतेत किती वाढ? अशाच प्रकारे आवाज कमी करून, कितीतरी अधिक पटीने कार्यक्षम असलेले पंखे तयार करण्यासाठी, देवमाशाच्या परांसारखी रचना असलेली पंख्यांची 'पाती' तयार केली गेली आहेत, ज्यामुळे विद्युतऊर्जेचीही बरीच बचत होऊ शकते, कारण आपण एकूण जी विद्युतऊर्जा वापरतो त्यांपैकी जवळपास २० टक्के विद्युतऊर्जा ही पंख्यांसाठी वापरली जाते.

आणि सर्वात महत्त्वाचं म्हणजे अतिशय नेमकी रचना असलेलं, अवाढव्य देवमाशाचं, जवळजवळ ९०० किलो वजन असलेलं हृदय! त्याचं हृदय, स्वतःचा भार सांभाळत, शरीरावरच्या पाण्याच्या थरांचं प्रचंड वजन पेलत, त्याच्या एवढ्या जड देहाला, पाण्यात सहज वावरायला मदत करतं. ह्याचं एकमेव कारण म्हणजे त्याच्या हृदयामध्ये असलेली, सूक्ष्मवाहिन्यांद्वारे विद्युतस्पार्क देणारी अतिशय कार्यक्षम रचना. अशा प्रकारचं एखादं तंत्रज्ञान जर माणसाला तयार करता आलं, तर महागड्या पेसमेकरला, अतिशय कमी खर्चिक असा पर्याय उपलब्ध होईल आणि त्यावर यशस्वीरित्या संशोधनही चालू आहे.

असा हा, दैनंदिन व्यवहारात माणसापुढे उभ्या असलेल्या 'गंभीर' समस्यांचं निराकरण कसं करतां येईल, हे दाखवून देणारा 'देव'दूत... 'देवमासा'!

–डॉ. मानसी राजाध्यक्ष
manasi.milind@gmail.com
(विज्ञान लेखिका आणि शिक्षिका)

(लेखातील फोटो इंटरनेटवरून साभार)

‘दास्तांगोई’ या आगळ्या प्रयोगामुळे स्वतःचा ठसा उमटवणारा तरुण अभिनेता - अक्षय शिंपी. तो एक संवेदनशील कवी आणि उत्तम लेखकही आहे. ‘बिनचेहऱ्याचे कभिन्न तुकडे’ या त्याच्या कवितासंग्रहाला ‘यशवंतराव चव्हाण मुक्त विद्यापीठा’चा २०२१ सालचा ‘विशाखा’ पुरस्कार मिळाला आहे. मानसशास्त्र विषयात पदवी घेतलेल्या आणि नाट्यशास्त्रात M.A. असलेल्या अक्षयचं किशोरवय कसं होतं, हे त्याच्याकडून जाणून घेऊ या.

अक्षय शिंपी

कल्याणमध्ये वाडा पद्धतीच्या जुन्या घरात एकत्र कुटुंबात माझं बालपण गेलं. आजी-आजोबा, काका-काकू, आई-बाबा असं आमचं चौदा माणसांचं कुटुंब होतं. शिवाय वाडा पद्धतीचं घर असल्यामुळे शेजारीसुद्धा कुटुंबातलेच असल्यासारखे होते. आमच्या घरी वाचन आणि संगीत याची सगळ्यांना खूप आवड होती. माझ्या आजोबांच्या अकराव्या वाढदिवसाला माझ्या पणजोबांनी आमच्या जुन्या घराच्या अंगणात गायिका ज्योत्स्ना भोळे यांची गाण्याची मैफल आयोजित केली होती! माझ्या लहानपणी आमच्या घरात मोठा टी. व्ही. होता. त्यामुळे छायागीत पाहायला सगळेजण आमच्याकडे जमायचे. शिवाय आजी-आजोबा मला गाणं ऐकायला कल्याण गायन समाजात नेहमी घेऊन जायचे. माझी आजी खूप धार्मिक होती. वाड्यातल्या बायका एकत्र जमून चातुर्मासात ज्ञानेश्वरीचं पारायण करायच्या. संत तुकाराम, संत नामदेव यांच्या ओव्यांचं वाचन करायच्या. त्यांची ती वाचनाची लय, चाल माझ्या आजही स्मरणात आहे. तेव्हा या ओव्यांचा अर्थ कळायचा नाही, पण ऐकायला मात्र आवडायचं. त्यामुळे संगीत ऐकण्याचे संस्कार लहानपणापासून झाले. गायन समाज आमच्या घरापासून लांब

असल्यामुळे गाणं किंवा वाद्य शिकायला जमलं नाही, पण ऐकायची मात्र गोडी लागली. लोकसंगीत मला आजही खूप आवडतं.

आमच्याकडे वाचनाचंही खूप वातावरण होतं. घरात आजी-आजोबा, आई-बाबा, आत्या असे सगळेच सातत्याने वाचायचे. माझ्यासाठी चांदोबा, ठकठक, चंपक, टॉनिक मासिक ही मासिकं नियमितपणे आणली जायची. आमच्या घरात काही खूप श्रीमंती होती असं नाही. नवे आणि इतरही कविता, पुलंची पुस्तकं, नॅशनल बुक ट्रस्ट ऑफ इंडियाची पुस्तकं अशी भरपूर पुस्तकं माझी आवडती होती. घरातली कुठलीही पुस्तकं वाचण्याची मला मोकळीक होती. 'ही पुस्तकं मोठ्यांची, ती तुला कळणार नाहीत' वगैरे प्रकार नव्हता. त्यामुळे माझं वाचन समृद्ध झालं.

पहिली ते आठवी मी कल्याणच्या सुभेदार वाडा शाळेत होतो आणि नंतर नूतन विद्यालयात. माझी शाळा बदलण्याचं कारणही भन्नाट होतं. मी

कपडे वर्षातून दोनदाच घेतले जायचे. पण पुस्तकांसाठी मात्र आवर्जून खर्च केला जायचा. मला वाढदिवसाला भेट म्हणून नवे कपडे घेतले जायचेच असं नाही, पुस्तकं मात्र दिली जायची! विक्रम-वेताळ, बिरबलाच्या गोष्टी, अमर चित्रकथा, तुकारामगाथा, नामदेवगाथा, विंदांच्या कविता आठवीत नापास झालो होतो! बाकीच्या विषयांमध्ये चांगले गुण होते, पण गणितात मात्र पुरेसे नव्हते, म्हणून आमच्या शाळेच्या तेव्हाच्या मुख्याध्यापकांनी माझ्या आजोबांना शाळेत बोलावून घेतलं. आजोबा मुख्याध्यापकांच्या ऑफिसमध्ये गेल्यावर त्यांनी माझं प्रगती पुस्तक त्यांना देऊन 'याची शाळा

बदला' असं म्हटलं आणि ते मान्य करून आजोबा पाचव्या मिनिटाला बाहेर माझ्याजवळ आले! 'तू यापुढे नूतन विद्यालयात जायचं' एवढंच त्यांनी मला सांगितलं. घरीही आई-बाबांनी या गोष्टीचा अजिबात बाऊ केला नाही. 'या पुढे गणिताचा जरा जास्त लक्षपूर्वक अभ्यास कर' असं म्हणाले आणि मी नवीन शाळेत अगदी सहजपणे जायला लागलो!

अर्थात नवीन शाळेत रुळायला मला वेळ लागला. आमच्या नूतन विद्यालयात दिघे म्हणून एक शिक्षिका होत्या. शाळेतल्या दहावीपर्यंतच्या विद्यार्थ्यांचं, स्नेहसंमेलनाव्यतिरिक्त एक नाटक त्या बसवायच्या आणि त्याचे फक्त तीन प्रयोग करायच्या. एकदा त्यांनी आमच्या वर्गातल्या काही मुलांना उभं करून मराठीच्या पुस्तकातला उतारा वाचायला सांगितला. त्यात मीही होतो. मग त्यांनी आम्हांला नाटकासाठी आमची निवड केल्याचं सांगितलं. मला 'नाटकात काम करणार का' असं विचारलं गेलंच नव्हतं, माझी निवड झाली होती त्यामुळे माझ्याकडे पर्यायच नव्हता. 'दुर्गा झाली गौरी' हे नाटक तेव्हा बाईंनी बसवलं होतं. मला त्यात म्हाताऱ्याची भूमिका दिली होती! ते नृत्य-नाट्य असल्यामुळे रंगमंचावर लयदार हालचाली करण्याचं शिक्षण मला मिळालं. आठवी, नववी, दहावी अशी सलग तीन वर्षं मी दिघे बाईंनी बसवलेल्या नाटकात काम केलं. तिथेच माझ्यात नाटकाची आवड निर्माण झाली. एका अर्थी आठवीत माझी शाळा बदलली गेली हे बरंच झालं!

कल्याणमध्ये बापू लिमये यांच्या प्रयत्नांमुळे, मुंबई विद्यापीठाच्या बहिःशाल विभागाचा सहा महिन्यांचा नाट्य प्रशिक्षण अभ्यासक्रम झाला होता. असा उपक्रम कल्याणमध्ये पहिल्यांदाच घडत होता. त्यावेळी मी लहान असलो, शाळेत असलो तरी माझी निवड त्या शिबिरासाठी केली गेली. त्यावेळी जाणवलं की, हे आपल्याला आवडतंय. मग पुढे मी पं. सत्यदेव दुबे यांचं शिबीरही केलं. शालेय शिक्षण संपल्यावर डोंबिवलीच्या पेंढारकर महाविद्यालयातून मानसशास्त्र विषयात पदवी घेतली. नंतर मुंबई विद्यापीठाच्या 'ॲकॅडमी ऑफ थिएटर आर्ट्स'मधून नाट्यशास्त्रात M.A. केलं. जेव्हा मी माझ्या छंदाचं व्यवसायात रूपांतर करायचं ठरवलं तेव्हा काही घरातून आनंदाने परवानगी दिली गेली नाही. घरातल्यांना वाटणारी काळजी मी समजू शकत होतो, पण मला माझं आवडतं क्षेत्र सोडायचं नव्हतं. तेव्हा माझी आत्या पाठीशी उभी राहिली. तिने सांगितलं की 'दोन-तीन वर्षं या क्षेत्रात प्रयत्न कर, पण नाही जमलं तर मात्र काहीतरी नोकरी-व्यवसाय कर.' पण मला माझी दिशा सापडली आणि आवडत्या क्षेत्रात काम करण्याचा माझा निर्णय योग्य ठरला. त्यामुळे पुढे मग घरच्यांचा विरोधही मावळला.

दिवसा घरातली सगळी पुरुषमंडळी कामावर गेली की घरात पणजी, आजी, आई, काकू अशा बायकाच असायच्या. मी दिवसभर त्यांच्याच सहवासात असायचो. त्यामुळे माझ्या हालचाली

खूप बायकी (feminine) झाल्या होत्या. अगदी बाबांच्या मागे बाईकवर बसतानाही मी आईसारखा एका बाजूला दोन्ही पाय ठेवून बसायचो. शाळेच्या बाहेर मिळणाऱ्या चिंचा-बोरं आवडीने खायचो. या सगळ्यावरून मला खूप चिडवलं जायचं. कुणी मला खेळायला घ्यायचंही नाही. त्यामुळे मी आपला शाळेतून आलो की पुस्तक वाचत बसायचो. बरोबरीच्या मुलांच्यात मिसळता आलं नाही, तरी माझ्या या वाचनाच्या आवडीमुळे मी तरलो. नाटकामुळे मात्र या कॉम्प्लेक्समधून बाहेर पडायला खूप मदत झाली. कारण नाटकात एखादं पात्र साकारताना मी जाणीवपूर्वक माझ्या हालचाली त्या पात्रानुसार करायचो. मी तेव्हा त्या पात्राआड लपायचा प्रयत्न करायचो. तेवढे तास मला कुणी चिडवणार नाही, या विचाराने बरं वाटायचं. आजही मध्येच माझी एखादी हालचाल feminine होते. त्यामुळे हा संघर्ष आजही सुरूच आहे. अजूनही मला गर्दीत जायचं म्हटलं की अस्वस्थ वाटतं. प्रयोगानंतरही प्रेक्षक भेटायला येतात, तेव्हा मी गप्पच असतो. मला जवळचे मित्र नाहीत. पण नाटकाने मला हे सगळं निभावण्याची ताकद दिली.

वाचनाच्या आवडीचा मला माझ्या कामातही खूप उपयोग होतो. लहानपणापासून वाचनाची सवय असल्यामुळे मला शब्दांच्या प्रतिमा कळताना त्रास होत नाही. संगीताचा कान असल्यामुळे पात्राची 'लय' पकडताना त्रास होत नाही. वेगवेगळ्या कलांचं वातावरण लहानपणापासून आजूबाजूला असल्याने हे सगळं घडू शकतं.

मला नेहमी वाटतं की लहान मुलांसाठी काम करणं ही खूप जबाबदारीची गोष्ट असते. शाळेची पुस्तकं आता रंगीत आणि चित्रमय झाली आहेत. पण शब्द, त्यांचे अर्थ याचा आनंद मुलांना घेता येतोय का, ही विचार करायला लावणारी गोष्ट आहे. मुलांना सतत शिबिरांना घालणं, व्यग्र ठेवणं, त्यांना त्यांचा मोकळा वेळ मिळू न देणं, हे मला अयोग्य वाटतं. मला माझ्या किशोरवयात मोकळेपणा मिळाला, त्याचा खूप फायदा झाला.

-शब्दांकन : अंजली कुलकर्णी-शेवडे
anjalicoolkarni@gmail.com
(प्रसिद्ध निवेदिका)

शब्दखेळ

मराठीतल्या क्रियापदांचं वैशिष्ट्यच हे आहे की संदर्भ बदलला की अर्थछटा बदलते. आता बघा हं!

क्रियापद- फुलणे

- घसा फुलल्यामुळे त्याला धड खाता येत नव्हतं.
- कशाने कोण जाणे, अंगावर पुरळ फुललं होतं.
- तिचा आनंदाने फुललेला चेहरा बघूनच आईला बरं वाटलं.

-कांचन जोशी | *kanchanpjoshi76@gmail.com*

आणखी कोणत्या अर्थाने 'फुलणे' वापरतो आपण? आठवा बरं!

Change begins with me

Illustrated by Juilee Mahimkar

“Mamma, our class teacher has selected me for a skit in this year’s annual gathering.” Eight year old Nisha almost screamed as her mother opened the door.

Nisha was all excited. In no time, her shoes, socks, school bag, water bottle, jerkin, handkerchief were all over the place.

“Nisha, I feel like a storm has just invaded our peaceful home. Can’t you be more organized, dear?”

Her mother began picking up all her things. Nisha realized her folly.

She went into her room, changed her clothes, freshened up and came to the kitchen. Mamma had kept a bowl of Upma and a banana ready for her on the dining table. Nisha hated both.

"Yuck!" Nisha wrinkled her nose.

"You are insulting the food, dear." Mamma warned. Nisha then quietly began eating her snacks.

"What were you saying about the school gathering?" Mamma reminded Nisha of the topic that was left midway.

"We are doing a skit that our Principal Mam has written."

"What is it about?"

"Pai-ree-vrat..." Nisha couldn't pronounce it properly.

"Pai-ree, Patee-vra, Pari-var-tan...

" 'Parivartan' is it?" Mamma helped Nisha to get the correct word.

"Exactly! 'Pa-ri-var-tan'. 'But what does that mean?'

"Parivartan means transformation, transition; basically it means 'change'."

"Mamma, Ashima, my friend, she says 'Pari-bor-tan'." Nisha laughed.

"Because she is a Bengali, her dialect is different. But at least she got the word correct in one go. You couldn't even pronounce it properly. Look, if you laugh at someone, there are ten others laughing at you. So, this Parivartan in your attitude is utmost necessary." Mamma said sternly and Nisha was quiet at once.

"Teacher told us in the class that I would be a part of it. Rather, she said I am some 'Sutra...' something in that play." Nisha tried resuming the conversation.

" 'Sutradhaar' it is! Parivartan, Sutradhaar... these are Sanskrit words. Sutradhaar means an anchor. Remember Myra's birthday? It was a themed birthday where there was a person announcing the next event; talking with people, seeking their attention..."

"That was DJ Amit."

"Yes. He was the anchor for that event. Even your role might be to connect many parts in the skit."

"Yes. I play a student who has to write an essay on Parivartan. She meets different people who give her ideas on Parivartan."

"That's a wonderful concept! Parivartan... Change begins with me..."

"As in, some change from the routine? Or, changing clothes?" Nisha chuckled.

By then Mamma had noticed a cute yellow butterfly in the balcony. "Look at the butterfly sitting on our rose plant. What we see now is the adult state of the butterfly. First it was an egg. Then it became a larva or a caterpillar where it shed its skin multiple times. Technically, it changed its clothes, right?" Nisha smiled to Mamma's question.

"Then this larva became a pupa or a chrysalis where it made a cocoon around itself. It remained in the cocoon for so many days till it was ready to transform and finally it became this beautiful butterfly. So, this 'change' from an egg to a butterfly is 'Parivartan'. It means that any Parivartan doesn't happen overnight. It needs a lot of preparation and readiness. " Mamma recalled some biology basics from her school days and added some philosophy to it.

"Just like the seasons? Summer, winter, rainy, spring, autumn... Isn't it the Parivartan in Nature?" Nisha had a query.

"Of course, it is. Each season takes its time to transition to the new one. While spring is all fresh and green, autumn is dull and brown. It all happens so conventionally that I sometimes wonder how Mother Nature ably balances it with the so many adversities that it faces."

"Which sort of adversities?"

"Scientists are desperately finding solution to the tons of plastic waste and electronic waste that is getting created. When machines replaced man, many factories and industries came up all over the world. Automation happened. That was one big Parivartan. When computers arrived, there was 'e-Parivartan'. Nowadays we talk so much about pollution. In newspapers, we often read about global warming. This probably is the flip side of Parivartan."

"What should we do to correct this?"

"By doing our bit... Remember the news Baba had read? In Tokyo Olympics, medals were made from recycled metal extracted from discarded mobile phones, cameras and other digital stuff."

"Like how we have e-waste and plastic recycle drives in our society?"

"Yes. Basically, 'Be the change

you want to see in this world'. This is Gandhiji's famous quote which each one of us should follow. Let me tell you a story. There was this mother and her son waiting in the crowd to meet Gandhiji. When their turn came, the mother asked Gandhiji to tell her son not to eat sweets. Gandhiji didn't say anything then and just asked them to come back after two weeks. Two weeks later, when they met again, Gandhiji advised the boy not to have any sweets as they can be harmful. He then said to his mother that two weeks back, he was eating the sweets himself. He couldn't advise the boy not to eat sweets if he himself wasn't following it. So you see Gandhiji's thought is so simple yet so profound. If you want to see any change in others or in our surroundings, be that change. That is Parivartan......"

As days passed, Mamma realized that the skit was having a deep impact on Nisha personally. After returning from school, she would keep all her things in order. She didn't sulk at the food served thanks to a song in the gathering where some kids performing were shown to be deprived of food. 'Certain things are best taught in school...' Mamma felt.

One evening while returning from school, Nisha found a few empty

wrappers, torn tissue papers, some partly opened snacks' packets and chips scattered on one of the internal roads of her society. A man walking just ahead of her went past it simply shaking his head. But Nisha couldn't go beyond. She kept her school bag on one of the nearby benches then one-by-one collected the litter and put it in the dustbin. Once the road was clean to her satisfaction, she wiped her hands with her napkin and happily went home. What she didn't know was that all this while, her mother's friend Chitru Aunty was watching her. She had recorded her video and already forwarded on the society's WhatsApp group. It was captioned 'Change begins with me...'

-Prachi Mokashi

mokashiprachi@gmail.com

जशास तसे...

म्हणीवरून रचलेली नवी, कोरी गोष्ट-

महाशिवरात्रीच्या आसपासची गोष्ट आहे. रामेश्वराचा उत्सव गावात सुरू होता. जत्रा भरली होती. संपूर्ण गाव लोटलं होतं. डोंबाऱ्याचे खेळ, माकडाचे खेळ, बंदुकीने फुगे फोडणे यांच्यासमोर पोरासोरांची गर्दी जमली होती. बांगड्या-रिबिनीची छोटी छोटी दुकानं सजली होती. गरमागरम भजी, चहाचे स्टॉल गर्दी खेचत होते. सदू भजीवाल्याच्या दुकानासमोर तर झुंबड उडाली होती. रामेश्वराची पालखी निघायची वेळ झाली तशी सगळी गर्दी देवळाच्या आवारात सरकली. मृदंग, टाळ वाजू लागले. पालखीचे भोई होण्यासाठी दत्तूकाकांकडे सगळ्या उत्साही मुलांनी नंबर लावले. कपाळाला गंध, डोक्यावर टोपी घालून दीपमाळेपासून जरा लांब रांगेने चपला काढून गजराला सुरुवात झाली...

एक.. दोन.. तीन.. चार.. रामेश्वराचा जयजयकार !

पाच.. सहा.. सात..

चित्र- अदिती पाध्ये-देसाई

आठ.. रामेश्वराचा थाटमाट !

नऊ.. दहा.. अकरा.. बारा.. चवऱ्या ढाळा, वारा घाला !

तेरा.. चौदा.. पंधरा.. सोळा.. उत्सव करण्या झालो गोळा !

सदू भजीवाल्याचा जीव खरंतर पालखीकडे जायला कासावीस होत होता. पण गल्ला आणि धंदा सोडून जाणार कसा? तो जरा आपला आपणच अस्वस्थ झाला आणि उगीचच चिडला होता. तेवढ्यात एक माणूस दुकानासमोर रेंगाळताना दिसला. जरा घुश्शातच त्याने विचारले, “काय हवंय?” तो माणूस उत्तरला, “काही नको.”

सदू म्हणाला, “मग इथे का उभा?”

त्या माणसाने उत्तर दिलं, “भज्यांचा खमंग वास येतोय, तो घेतो.”

सदू आणखीनच चिडला आणि म्हणाला, “पैसे टाक. फुकटचा वास घेत उभा राहू नकोस.”

त्या माणसाने खिशात हात घालून पैसे खुळखुळावले. सदूने आवाज चढवून विचारले, “हे काय? आवाज म्हणजे पैसे का?”

तो माणूस म्हणाला, “मग वास म्हणजेसुद्धा भजी नव्हेत.”

सदूला आपली चूक उमगली. तो खजील झाला. समजावून सांगत वाद वाढविण्यापेक्षा त्या माणसाने ‘जशास तसे’ वागून सदूचे मन थाऱ्यावर आणले.

-कांचन जोशी
kanchanpjoshi76@gmail.com
(संस्कृत अभ्यासक)

कल्प**क**कला

प्लास्टिकच्या बुचांपासून छोटंसं टेबल

साहित्य- बाटल्यांची प्लास्टिकची बुचं, जाड कार्डबोर्ड, गोंद, ॲक्रेलिक कलर, वार्निश.

कृती- जाड कार्डबोर्डवर समान आकाराची नऊ बुचं (फोटोत दाखवल्याप्रमाणे) चिकटवून घे. चिकटवलेल्या बुचांच्या बाजूने कार्डबोर्ड कापून टाक. आता अशा प्रकारे (नऊ बुचांची) आणखी दोन मॉडेल्स बनवून घे.

तयार झालेली तिन्ही मॉडेल्स एकमेकांना चिकटवून घे. त्यानंतर त्याला ॲक्रेलिक रंगाने रंगव. रंग सुकल्यावर त्याला वार्निश लाव. असं छोटंसं टेबल तयार होईल.

या टेबलावर एखादी कलात्मक, नाजूक वस्तू ठेवता येईल.

-स्वरूपा वक्नाली
swarupamv@gmail.com

बगळा

लांब लांब पाय तुझे
पांढरा तुझा रंग
एक पाय लपवून
शिकार करण्यास दंग

हलत चालत नाही
उभा असतो सुस्त
मासा आला जवळ
घेतो चोचीत मस्त

शिकार करण्याची
पद्धत तुझी भारी
आम्हांला सांगशील
शिकार कशी करी

हुशार खूप आहेस
चतुर तू बगळा
सांगशील आम्हांला
शिकलास कुठे शाळा?

–रामकृष्ण पाटील
patilrp124@gmail.com

Spot 10 differences

-Aditi Padhye Desai | *aditeepd@gmail.com*

कल्पक, चौकस
किशोरांचे मासिक

अहम् आवाम्
वयम्
आपण सारे

न्यू वंदना को. ऑप. हाऊसिंग सोसायटी, ३रा मजला,
लालबहादूर शास्त्री मार्ग, वंदना सिनेमाजवळ, ठाणे ४०० ६०२
दूरध्वनी : ०२२-२५९८६२७३/ ६९०८६२७३
'वयम्' मोबाइल : ९१३७१२८९१५
इमेल : info@wayam.in
वेबसाइट : www.wayam.in

सभासद नोंदणी फॉर्म

१ वर्ष
₹ ११००/-
डिलिव्हरी चार्जेससहित

१० + १ दिवाळी अंक

scan here to pay

नोंदणी क्रमांक : .... दिनांक : ....

नाव : ....

पत्ता : ....

.... पिन कोड : ....

जवळची खूण : ....

फोन : .... इमेल : ....

जन्मतारीख : .... इयत्ता : ....

शाळा : ....

वर्गणी जमा केल्याचा तपशील

चेक नं. : .... बँक व बँक शाखा : ....

चेक दिनांक : .... रुपये : ....

'वयम्'च्या ऑनलाइन सबस्क्रिप्शनसाठी माहिती-
Labindia Analytical Instruments Pvt. Ltd. Axis Bank, Thane | CC A/C No.: 911030017556004 | IFSC : UTIB0000061

चेक / डिमांड ड्राफ्ट : लॅबइंडिया ॲनॅलिटीकल इन्स्ट्रुमेंटस प्रा.लि.
(Labindia Analytical Instruments Pvt. Ltd.) या नावाने काढावा. सही : ....

'वयम्' मासिकाचे वर्गणीदार झाल्याबद्दल धन्यवाद!

RNI NO.MAHMUL/2013/53138 POSTAL Reg. No.THC/85/2023-2025 Post at Thane Head Post Office- 400601, Published on 1st of every month and posted on 5th of every month