सकाळ
पुणे, शुक्रवार, ८ डिसेंबर २०२३ ■ पाने १२ किंमत ₹ ६
NIE NEWSPAPER IN EDUCATION

ॐ सूर्याय नमः

दोस्तांनो, सूर्य हा आपल्या सृष्टीतील एक महत्त्वाचा घटक आहे. त्याच्यावर आपलं जीवनचक्र अवलंबून आहे. सूर्यापासून मिळणाऱ्या ऊर्जेचा वापर घरातल्या छोट्या बल्बपासून अनेक मोठ्या प्रकल्पांमध्येही केला जात आहे. सूर्य हा ऊर्जेचा अक्षय स्रोत असल्याने सौरऊर्जा हे आपल्याला लाभलेलं वरदान आहे. त्यामुळेच गेल्या काही वर्षांत सौरऊर्जेच्या वापरावर भर दिला जात आहे. याच दृष्टीने नागरिकांमध्ये सौरऊर्जेबाबत सजगता निर्माण व्हावी, या हेतूने दर वर्षी **१४ डिसेंबरला राष्ट्रीय ऊर्जा संरक्षण दिवस** साजरा केला जातो. **यानिमित्त राजस्थानमध्ये असलेल्या जगभरातील विशाल सौरऊर्जा प्रकल्पाबद्दल जाणून घेऊया...**

भादला सोलर पार्क राजस्थानातील जोधपूर जिल्ह्याच्या वाळवंटात आहे. हा जगभरातील सर्वांत मोठा सोलर पॉवर प्लान्ट म्हणजेच सौरऊर्जा प्रकल्प आहे.

क्षेत्रफळ : ५,७०० हेक्टर (१४ हजार एकर)

क्षमता : २,२४५ मेगावॅट

२०१५पासून चार विभागांत निर्मितीस प्रारंभ

- क्लायमेट इन्व्हेस्टमेंट फंडामधून ७७.५ कोटी डॉलरचा निधी. इतर स्रोतांकडून १.४ अब्ज डॉलरचा निधी.
- भारतातील सर्वांत मोठा सौरऊर्जा तयार करणारा प्रकल्प म्हणून अॅक्मे सोलरची घोषणा.
- या प्रकल्पामुळे भारताचे हरितगृह वायूचे उत्सर्जन दरवर्षी ४० लाख टन कमी करण्यास मदत.

प्रकल्पाने काय साधले?

1. भारताच्या राष्ट्रीय सौर आयोगाचा एक भाग म्हणून भादला सोलर पार्कची निर्मिती.
2. २०२२ पर्यंत १०० गिगावॅट क्षमतेचा सौरऊर्जा प्रकल्प स्थापित करण्याचे ध्येय.
3. पॅरिस करारानुसार २०३०पर्यंत कार्बन उत्सर्जन ३३ ते ३५ टक्क्यांनी कमी करण्यासाठी महत्त्वपूर्ण योगदान.
4. जागतिक बँकेच्या उल्लेखानुसार स्थानिक रोजगार आणि अर्थकारणास चालना देणारा प्रकल्प.
5. प्रत्यक्ष व अप्रत्यक्षपणे सुमारे १० हजार रोजगार निर्माण.
6. वर्षभरात ३३ हजार १६५ लाख युनिट विजेची निर्मिती.

भारत आणि सौरऊर्जा निर्मिती
(गिगावॅटमध्ये)

२०१३-१४	३.३६
२०१४-१५	४.६०
२०१५-१६	७.४५
२०१६-१७	१२.०९
२०१७-१८	२५.८७
२०१८-१९	३९.३७
२०१९-२०	५०.१३
२०२०-२१	६०.४०
२०२१-२२	७३.४८
२०२२-२३	१०२.०१

महत्त्वाचे टप्पे

- २०१७ मध्ये पहिल्या टप्प्यात साधारणतः ४२० मेगावॅट ऊर्जेचा लिलाव झाला. तेवढी क्षमता प्रकल्पानं गाठली.
- दुसऱ्या टप्प्यात आणखी २५० मेगावॅटची त्यात भर पडली.
- मे २०१७मध्ये तिसऱ्या टप्प्यात एकूण ५०० मेगावॅटची अधिक निर्मिती झाली.
- चौथ्या टप्प्यात २५० मेगावॅटची निर्मिती झाली.
- प्रकल्प पूर्ण झाल्यावर डिसेंबर २०१८च्या शेवटच्या टप्प्यात एकूण क्षमता २ हजार ०५५पर्यंत गेली.
- आता २०२३मध्ये संपूर्ण क्षमतेने म्हणजे २ हजार २४५ मेगावॅट विजेची निर्मिती होत आहे.

उज्ज्वल भारत

इंग्रजांच्या दीडशे वर्षांच्या पारतंत्र्यातून आपल्या देशाची मुक्तता झाली, तो दिवस म्हणजे १५ ऑगस्ट १९४७. स्वातंत्र्य मिळवण्यासाठी देशवासी, क्रांतिकारी, स्वातंत्र्यवीर यांनी सोसलेल्या हाल-अपेष्टांचे, बलिदानाचे सार्थक झाले. भारताने मुक्त श्वास घेऊन आपला प्रवास सुरू केला. आज जरी आपण आनंदाने जगत असलो, तरी स्वातंत्र्यलढ्याचा तो कालखंड विसरून चालणार नाही. त्या लढ्यात मृत्युमुखी पडलेल्या भूमिपुत्रांचे बलिदान विसरणं अशक्यच! सदैव शांतीच्या मार्गावर चालायला शिकवणारे आपले बापू म्हणजेच महात्मा गांधी, त्यांच्या विचारांची छाप आपल्या मनावर उमटलेली आहे आणि ती कधीच पुसट होणार नाही. भारत देश आता स्वतंत्रच नाही तर प्रगतिशीलही आहे. विज्ञानासह अनेक क्षेत्रांत भारताने यश संपादन केलं आहे. विविधतेत एकता असलेला माझा देश प्रगतीची नवी शिखरं गाठतो आहे. आकाशात झेप घेताना आपण आपली शांतता, देशभक्ती, एकता ही मूल्ये विसरून चालणार नाही. ती जपायलाच हवीत. आपल्या कार्यातून टिकवायला हवी. चला तर मग, आपला तिरंगा सतत गगनात फडकवत ठेवूया.

— **संचिती पवळे,** आठवी,
श्री शिवाजीराव आढळराव पाटील विद्यालय, लांडेवाडी, जि. पुणे

भारत 'माझा' देश

'भारत माझा देश आहे. माझ्या देशावर माझे प्रेम आहे' असे आपण रोज सकाळी परिपाठाच्या वेळी म्हणतो, पण त्याचा नक्की अर्थ काय हे आपल्याला माहीत नसते. घर माझं, दप्तर माझं म्हणून आपण त्याची काळजी घेतो. जर खरंच देश 'माझा' आहे, असं आपल्याला वाटत असतं, तर सार्वजनिक बस खराब झालीच नसती. बसस्थानकाची कचराकुंडी झाली नसती. देश माझा म्हटल्यावर आपल्याला त्याची काळजी घ्यायलाच हवी ना! भारतभूमी सस्यश्यामल व्हावी म्हणून प्रयत्न करायला हवेत. देशाचे आजचे चित्र बदलण्यासाठी कंबर कसायला हवी. भारत देश प्रदूषणाच्या विळख्यातून बाहेर काढण्यासाठी काही तरी खटपट करायला हवी. चला तर मग आजपासून आपण त्यासाठी कृती करूया.

— **श्रेया विनोद भैय्ये,** आठवी,
श्री शिवाजीराव आढळराव पाटील विद्यालय, लांडेवाडी, जि. पुणे

'SAKAL NIE' ॲप

Sakal NIE शैक्षणिक ॲप, इयत्ता पाचवी ते दहावीच्या मराठी व सेमी इंग्रजी माध्यमाच्या शाळेतील विद्यार्थ्यांच्या शैक्षणिक आणि सर्वांगीण विकासासाठी अत्यंत उपयुक्त आहे.

शालेय पाठ्यपुस्तकातील प्रत्येक धड्यावरील स्वाध्याय प्रश्नोत्तरे, कविता संगीतबद्ध आणि कराओके रूपात, तसेच दैनंदिन अभ्यासाची उजळणी, चाचणी परीक्षा, मूल्यशिक्षण आधारित साहित्य, ६०००पेक्षा अधिक व्हिडिओ उपलब्ध करून दिले आहेत. विद्यार्थ्यांना गृहपाठासाठी या ॲपचा नक्की उपयोग होईल.

सकाळ NIE ॲपचे फायदे

- शालेय शिक्षणास पूरक उजळणीचे व्हिडिओ
- धडा लक्षात ठेवण्याचे तंत्र
- एकाग्रतेसाठी धडे ऐकण्याची सुविधा आणि बालभारतीच्या धड्यानुसार ई-पुस्तके
- धड्याखालील सोडविलेले स्वाध्याय आणि इंटरॅक्टिव्ह प्रश्नोत्तरे
- परीक्षेच्या तयारीसाठी टेस्ट सीरिज, स्कॉलरशिप सराव प्रश्नसंच
- विद्यार्थ्यांच्या सर्वांगीण विकासासाठी मूल्यशिक्षण, ध्यान, योग, मेमरी टेक्निक व शिक्षणोपयोगी व्हिडिओंचा स्वतंत्र विभाग
- माहिती तंत्रज्ञानाची कौशल्ये याविषयीची पूर्ण माहिती व मार्गदर्शन

शेजारील QR कोड स्कॅन करून 'प्ले स्टोअर'वरून ॲप आताच डाउनलोड व इन्स्टॉल करा. NIE सभासद असाल तर १ वर्षाचे फ्री सबस्क्रिप्शन मिळविण्यासाठी ९८८१५ ९८८१५ वर कॉल करा.

गिर्यारोहणाने बदलले आयुष्य

जागतिक पर्वत दिनानिमित्त (११ डिसेंबर) श्री शिवछत्रपती पुरस्कारविजेते गिर्यारोहक उमेश झिरपे यांचे 'हिमालयातील दिवस' हे पुस्तक 'सकाळ प्रकाशना'तर्फे प्रसिद्ध होत आहे. त्यानिमित्त **झिरपे** यांच्याशी साधलेला संवाद...

तुम्ही 'गिरिप्रेमी'शी कधी संलग्न झालात?

■ एका हिमालयीन मोहिमेत असताना ३१ दिवसांनी पुण्यात ट्रंककॉल केल्यावर मला समजले, की ज्येष्ठ गिर्यारोहक नंदू पागे, डॉ. मीनू मेहता आणि भरत मांघरे यांचे एका हिमालयीन मोहिमेत निधन झाले. पुण्यात परतल्यानंतर पाळंदेंची भेट घेतली, तेव्हा त्यांनी 'गिरिप्रेमीची जबाबदारी तुला घ्यायला आवडेल का?' असे विचारले. यावर मी सकारात्मक प्रतिसाद देऊन जबाबदारी स्वीकारली. आता उष:प्रभा पागे आणि पाळंदे यांच्या मार्गदर्शनाखाली ती पूर्ण करतो आहे.

तुम्हाला गिर्यारोहणाची प्रेरणा कोठून मिळाली?

■ मी महाराष्ट्र मंडळाच्या कटारिया शाळेत सातवीत असताना गिर्यारोहण क्लबमध्ये प्रवेश घेतला. या क्लबमधूनच मी सह्याद्रीत गिर्यारोहणातील पहिले पाऊल टाकले.

सह्याद्री ते हिमालय प्रवास कसा झाला?

■ गिर्यारोहण क्लबमुळेच हिमालयाचा पहिला अनुभव आला. आठवीनंतर क्लबमधून फक्त ११ सर्वोत्कृष्ट विद्यार्थ्यांना हिमालयाच्या गिर्यारोहणासाठी पाठवण्यात आले. निवडीसाठी मी खूप कष्ट घेतले आणि पहिला 'व्हॅली ऑफ फ्लॉवर्स'चा ट्रेक केला.

तुमच्या आयुष्यातला सर्वांत खडतर दिवस कोणता?

■ १८ मे २०१२, 'गिरिप्रेमी'ची एव्हरेस्ट मोहीम. त्या दिवशी गिरिप्रेमीचा संघ समिट करणारा होता. टीम रात्री २ वाजता साऊथ कोलवरून शिखराच्या दिशेने निघाली. पहाटेपर्यंत पहिला मावळा शिखरावर पोहोचणे अपेक्षित होते. मात्र, कृष्णा ढोकलेचा संपर्क तुटला. अशातच कॅनेडियन संघाचा लीडर तंबूत आला. त्याने ऑक्सिजनचे गणित मांडून संघ जिवंत राहणे अशक्य असल्याचे सांगितले. अखेरीस माझा आनंद माळीशी संपर्क झाल्यावर समजले, सगळे सुखरूप आहेत आणि समिटही झाले आहे!

माऊंट मेरूच्या मोहिमेनंतरचे ध्येय कोणते?

■ माऊंट मेरूच्या पूर्व बाजूने चढाई करणे पुढचे स्वप्न आहे. त्यानंतर वासुकी पर्वत, गंगोत्री हिमालय मोहीम ध्येय आहे. एव्हरेस्ट प्रत्येक गिर्यारोहकाचे आकर्षण असते, मात्र एव्हरेस्टपेक्षा अवघड, दुर्गम शिखरे हिमालयात आहेत.

गिर्यारोहणातील संधींबाबत काय सांगाल?

■ गिर्यारोहण क्षेत्रात खूप संधी आहेत. ट्रेकिंग एजन्सी, प्रशिक्षण संस्था, ट्रेकिंग गाइड, उपकरणांची निर्मिती अशा क्षेत्रांत वाव आहे.

— **सई गणेश कोरे,** व्हिजन इंग्लिश मीडियम स्कूल, नऱ्हे, जि. पुणे

धमाल सहल

यंदाच्या दिवाळीच्या सुटीत मला खूप मजा आली. पप्पांनी फिरायला जायचा प्लॅन केला होता. त्यामुळे आम्ही सुटीत नारायणपूर व प्रतिबालाजीला जायचं ठरवलं होतं. दुसऱ्या दिवशी सकाळी हडपसरमार्गे जाणारी बस पकडली व नंतर सासवडला जाणारी बस पकडली. नारायणपूरला जाताना मध्ये रस्त्यातलं वातावरण हे एकदम गावासारखं होतं. गार हवा सुटली होती. पक्ष्यांचा किलबिलाट सुरू होता. अर्ध्या तासातच आम्ही नारायणपूरला पोहोचलो. मी पहिल्यांदाच ते मंदिर पाहिलं. मंदिरात भजन सुरू होतं. मंदिराच्या भिंतींवर विविध चित्रे लावली होती. दर्शनासाठी रांग होती, पण आमचं दर्शन व्यवस्थित झालं. त्या मंदिराच्या बाजूला शंकराचं एक मंदिर असून, ते पूर्णपणे दगडाने बनवलेलं आहे. तिथून पुढे अर्ध्या तासाच्या अंतरावर प्रतिबालाजी मंदिर होतं.

बालाजी मंदिराच्या आजूबाजूला झाडे व फुले लावलेली होती. रस्त्यात व मंदिराच्या परिसरात कचरा नव्हता व खूप सुरक्षाही होती. मंदिरात खूप शांतता होती. आमचं दर्शन खूप शांततेत झालं. त्यानंतरही आम्ही खूप मजा केली.

— **अदिती संतोष घवाळी,**
सरस्वती माध्यमिक विद्यालय, पुणे

शिवानी मुसळे, ६ वी, न्यू इंग्लिश स्कूल, वडगाव, मावळ, पुणे

स्नेहा सोनवणे, ६ वी, न्यू इंग्लिश स्कूल, वडगाव, मावळ, पुणे

२) जागतिक पर्वतदिन कधी असतो?

४) जगातील सर्वांत बुटक्या घोड्याची उंची १ फूट १० इंच आहे.

काळजी नको; कृती हवी!

दोस्तांनो, 'काळजी वाटते' हे शब्द तुम्ही आई-बाबांच्या तोंडून अनेकदा ऐकले असतील. तुम्ही खेळायला जाताना, मित्रांसोबत फिरायला जाताना किंवा एकटेच कुठंही जाताना आई-बाबा तुम्हाला म्हणत असतील की, 'नीट जा. आम्हाला काळजी वाटते.' अशी काळजी तुम्हालाही कधी तरी वाटते का? एखादा विषयाचा अभ्यास झाला नसेल किंवा मित्र आजारी पडला असेल किंवा आई-बाबांना घरी यायला उशीर झाला, तर तुम्हालाही काळजी वाटत असेल ना? मित्रांनो, काळजी वाटणं खूप स्वाभाविक असलं तरी काळजी करण्यापेक्षा कृती करायला हवी म्हणजे 'टेन्शन' येत नाही. हे कसं जमवायचं, ते जाणून घेऊया.

काळजी केव्हा वाटते?

एखाद्या गोष्टीची पुढे भीती वाटू शकते किंवा ती आपल्याला संकटात टाकू शकते याची जाणीव जेव्हा आपल्याला होते, तेव्हा आपण काळजी करू लागतो. नकळतपणे तेच ते विचार आपल्या डोक्यात येऊ लागतात. ज्या गोष्टीचा विचार करायचा नाही असं आपण ठरवतो, त्याच गोष्टीचा विचार पुनःपुन्हा येतो. याचं कारण, त्या गोष्टीची काळजी आपल्याला स्वस्थ बसू देत नाही.

काळजीची सुरुवात

लहान वयात कोणत्याही नकारात्मक गोष्टीचा जबरदस्त प्रभाव मनावर पडला, की काळजी वाटणं, भीती वाटणं, सतत असुरक्षित वाटणं, आत्मविश्वास गमावणं अशा अनेक समस्या निर्माण होतात. पालक पाहत असलेल्या एखाद्या चित्रपटात भीतिदायक दृश्य आल्यास आणि ते मुलांनीही पाहिलं तर त्याबाबत मुलांच्या मनात कायमची भीती बसते. कोणी तरी खूप कठोर शिक्षा केल्यास किंवा ओरडल्यास मुलं घाबरतात. अशा गोष्टींमधून काळजीची सुरुवात होते.

लिहून काढा

कोणत्याही गोष्टीची काळजी वाटल्यास नेमका कोणत्या गोष्टीचा ताण येतो आहे? कशाची भीती वाटते आहे? काय काय विचार डोक्यात येत आहेत? ते लिहून काढा. ते दूर करण्यासाठी काय करावं लागेल, याचा अंदाज घ्या आणि प्रत्यक्ष कृती करा. उदाहरणार्थ - आई-बाबांना घरी यायला उशीर झाला आणि तुम्हाला काळजी वाटते आहे, तर त्यांना फोन करा किंवा ते ज्यांच्यासोबत गेले आहेत तिथे फोन करा. पेपर कसा जाईल याची काळजी वाटत असेल, तर अभ्यास करण्यावर भर द्या.

व्यक्त व्हा

एखाद्या गोष्टीची काळजी वाटली, तर त्याबाबत आई-बाबांशी, मोठ्या भावंडांशी किंवा जवळच्या मित्राशी-मैत्रिणीशी बोला. तुम्हाला नक्की कशाची भीती वाटते आहे हे न घाबरता, न लाजता सांगा. तुम्ही तुमची काळजी व्यक्त केल्यास कोणी हसेल का, याचा विचार करू नका. तुम्ही योग्य व्यक्तीजवळ काळजी व्यक्त केल्यास ती तुम्हाला समजून घेईल, उपाय सुचवेल, मदत करेल. त्यामुळे तुमची भीती कमी होईल.

कृती करा

काळजी दूर करण्यासाठी योग्य ती कृती करा. केवळ काळजी करत राहण्यानं भीती दूर होत नाही. पाण्याची भीती वाटून एखाद्या व्यक्तीनं कधीच पाण्यात उडी मारली नाही, तर ती व्यक्ती पोहणं कधीच शिकणार नाही. पाण्यात पडल्यावर आपोआप पोहता येतं, असं म्हणतात. कारण, पाण्यात पडल्यावरच स्वतःचा जीव वाचवण्यासाठी तुम्ही हात-पाय हलवता. याचाच अर्थ योग्य ती कृती करता आणि तुमची भीती कमी होते. त्यामुळे कृती करणं गरजेचं आहे.

तुम्हालाही एखाद्या गोष्टीची खूप काळजी वाटत असेल, भीती वाटत असेल आणि सतत तसेच विचार डोक्यात येत असतील, तर तुम्ही 'व्हॉट टू डू व्हेन यू वरी मच' हे पुस्तक नक्की वाचा. त्यातील काही अवघड भाग न समजल्यास आई-बाबांना किंवा मोठ्या भावंडांना विचारा. महत्त्वाचं म्हणजे, काळजी करू नका, योग्य ती कृती करा.

नवनिर्मितीचा ध्यास

शिवबांनी तोरणा जिंकला तेव्हाच त्याच्याशेजारी असलेला 'मुरुंबदेवाचा डोंगर' त्यांच्या मनात भरला होता. राजांनी तो डोंगरही ताब्यात घेतला. दूरदृष्टीने त्याच्यावर स्वराज्याची राजधानी निर्माण केली. एका डोंगराचं रूपांतर एका भक्कम किल्ल्यात झालं. नवनिर्मिती घडत होती आणि स्वराज्य आकाराला येत होतं. कारण, स्वराज्य म्हणजे एक नवे स्वप्नच राजे सत्यात उतरवत होते. त्यामुळे त्यातही काही तरी उत्तम, उदात्त, उन्नत करण्याचा ध्यास त्यांनी घेतला होता.

■ **सौरभ कर्डे**

स्वराज्याचे तोरण बांधले आणि शिवबाराजांनी दशदिशा दुमदुमून सोडल्या. माणसे एक झाली. नव्या स्वप्नासाठी मनाची तयारी करून लढ्यात उतरलेल्या अन् सह्याद्रीच्या डोंगररांगांत धावणाऱ्या मराठी मनगटांनी पराक्रमास सुरुवात केली. आदिलशहाने, मोगलांनी दुर्लक्ष केलेले किल्ले व मोक्याच्या ठिकाणी असणारे डोंगर मावळ्यांनी ताब्यात घेतले. परिसरातील गावे स्वराज्यात समाविष्ट केली. रयतेचे स्वराज्य रयतेच्या डोळ्यांदेखत वाढू लागले. हर हर महादेव हा घोष माणसांच्या तोंडी आला.

तेवढ्यात या सगळ्या बंडाच्या बातम्या कोणीतरी चुगली, चहाडी करून आदिलशहाला कळवल्या. या वेळी शिवबांचे काय चालले होते? तर, नवनिर्मिती!

स्वराज्य म्हणजे खरे तर नवे स्वप्नच, पण त्यातही काही उत्तम, उदात्त, उन्नत करण्याचा ध्यास शिवबाराजांनी घेतला. तोरणा जिंकला तेव्हाच शेजारी असलेला 'मुरुंबदेवाचा डोंगर' राजांनी ताब्यात घेतला होता. तोरण्यासारखाच बुलंद अन् बेलाग डोंगर. या डोंगरावर अजून एक छोटा डोंगर होता. त्याच्या सर्व बाजूंची, कड्याची पाहणी राजांनी केली व ठरवले की, या डोंगरावर अतिशय भक्कम किल्ला बांधायचा. त्या वेळी राजांचे वय तरी किती? १६/१७ किंवा फार तर १८, पण या तरुण वयातही एखाद्या मुरब्बी राजकारण्याला जमणार नाही अशी पारख आणि जाण राजांना होती.

मुरुंबदेवाचा डोंगराचे आता किल्ल्यात रूपांतर होऊ लागले. 'आपण जे काही करू, ते स्वराज्याचे आहे. त्यामुळे ते चिरंतन टिकणारे आणि भक्कम करायचे,' ही भावना प्रत्येक मावळ्यात होती. राजांनी कुशाग्र बुद्धिमत्तेने गडाचे बांधकाम करून घेतले. त्या प्रचंड डोंगराला मोठ्या हुशारीने व कष्टाने 'किल्ला' बनवले. दगड-मातीचा उंच डोंगर राजांच्या दूरदृष्टीमुळे 'दुर्ग' बनला. आडव्या पसरलेल्या तीन डोंगरभागांना तटबंदीचे साज चढले व त्याला अभेद्य 'माची'चे रूप दिले गेले. पद्मावती, सुवेळा आणि संजीवनी अशी या तीन माचींची नावे.

डोंगरावरच्या उंचवट्याला बांधकामाचा मुलामा देऊन, सुरक्षित 'बालेकिल्ला' केला गेला. याशिवाय, राजवाडा, दारूखाना (तोफांची दारू), पागा, बुरूज, कचेरी, मंदिर, दरवाजे एवढ सगळं बांधलं. ओसाड डोंगरावर ही नवनिर्मिती झाली अन् हाच किल्ला स्वराज्याची पहिली राजधानी ठरला. नाव दिले राजगड!

आजही राजगड दिमाखात उभा आहे. राजांच्या विलक्षण बुद्धिमत्तेची, कल्पकतेची, दूरदृष्टीची साक्ष तो देतो आहे. नवनिर्मिती कशी करावी? त्याचा राष्ट्राला कसा उपयोग व्हावा? हे करण्याचा ध्यास का घ्यावा? या प्रश्नांचं उत्तर म्हणजेच शिवबाराजांनी बांधलेला राजगड! **राजगडाचा इतिहास जाणून घेण्यासाठी आंबेगाव येथील शिवसृष्टीस सहकुटुंब भेट द्या.**

(लेखक शिवव्याख्याते आहेत.)

पर्यटन क्षेत्रात काम करण्यासाठी तुम्हाला स्वतःला फिरण्याची आवड असणं खूप आवश्यक असतं. अर्थात केवळ आवड असून भागत नाही, तर त्या त्या भागाची माहितीही तुम्हाला असायला हवी. 'टूर मॅनेजर' म्हणून काम करताना पर्यटनस्थळाविषयीची सर्व माहिती तुमच्याकडे हवी. तेथे राहण्याची व जेवणाची व्यवस्था, हॉटेल्स, घरगुती निवासव्यवस्था, वाहतुकीची साधने, दोन पर्यटनस्थळांमधील अंतर, भाडे, गर्दीचे दिवस आणि वेळा ही सर्व माहिती तुम्हाला तुमच्या 'क्लाइंट'ला देता यायला हवी. परदेश दौरा असेल, तर त्यासाठी पासपोर्ट-व्हिसा, चलनाची माहितीही तुमच्याकडे असायला हवी.

पर्यटन क्षेत्रात प्रामुख्याने दोन पद्धतीने काम चालतं. मोठ्या कंपन्या त्यांचे दौरे, सहल घोषित करतात आणि लोक पैसे भरून त्यांच्यासोबत जातात किंवा 'पर्सनल टूर मॅनेजर' हा दुसरा पर्याय असतो. यामध्ये तुम्ही एखाद्या कुटुंबासाठी, संस्था-कंपनीसाठी किंवा ग्रूपसाठी काम करता. यामध्ये तुम्ही तुमच्या ओळखीतून संपूर्ण सहलीची आखणी करता. दोन्ही प्रकारांमध्ये ग्राहकांना मिळणारी सेवा, विश्वासार्हता, गुणवत्ता आणि सुरक्षितता महत्त्वाची असतेच. टूर मॅनेजर म्हणून काम करताना सदैव तत्पर राहावं लागतं. कोणालाही कोणत्याही प्रकारची अडचण आल्यास ती आपल्या संपर्कातून सोडवण्याची क्षमता लागते. त्यासाठी भरपूर ओळखी व विश्वासू लोकही लागतात. पर्यटन क्षेत्रात संवाद आणि निर्णयक्षमतेला खूप महत्त्व आहे. तुमच्या बोलण्यातून समोरच्याला तुम्ही आश्वासक वाटायला हवे. त्याचप्रमाणे योग्य ते निर्णय योग्य त्या वेळी घेण्याची क्षमता तुमच्यात हवी.

पर्यटन क्षेत्रात काम करणाऱ्याला त्या त्या भागातील हवामान, इतिहास आणि भूगोलाची माहिती असायला हवी. त्याच्या जोरावर तो अधिक चांगल्या पद्धतीने सहलीचे आयोजन करू शकतो. लोकांना नवीन माहिती देऊ शकतो. कोणत्याही शाखेची पदवीधर व्यक्ती पर्यटन क्षेत्रात काम करू शकते. पर्यटनातील बारकावे अभ्यासण्यासाठी 'टूर मॅनेजमेंट'चे शिक्षण घ्यावे. त्याचा फायदा होतो. सरकारच्या पर्यटन विभागात काम करण्याची संधीही मिळू शकते. तुम्ही लोकांना काय दाखवता याहीपेक्षा ते कसं दाखवता, याला अधिक महत्त्व असतं. कारण, पर्यटनस्थळाविषयीची प्राथमिक माहिती इंटरनेटवरही मिळते. तुम्ही त्याहून अधिक काही तरी वेगळं दाखवल्यास लोक तुमच्याकडे आकर्षित होतात आणि तुमच्या सेवेचा पुन्हा पुन्हा लाभ घेतात.

तुम्ही हे करू शकता...

- यूट्यूबवर विविध पर्यटनस्थळांची माहिती देणारे व्हिडिओ आणि चॅनेल आहेत. ते बघून त्यातील तुम्हाला काय आवडतं आणि कशाची कमतरता वाटते, याचा अभ्यास करा.
- गड-किल्ले, थंड हवेची ठिकाणी, धार्मिक क्षेत्र, ऐतिहासिक वास्तू अशा नानाविध ठिकाणी लोक पर्यटन करत असतात. यापैकी तुम्हाला कोणता प्रकार आवडतो, हे ठरवून त्याचा अधिक अभ्यास करा.
- स्वतःचं यूट्यूब चॅनेल, ब्लॉग सुरू करून त्यावर तुम्ही भटकंती केलेली ठिकाणांचे फोटो टाका, व्हिडिओ शेअर करा. माहिती द्या.
- तुमच्या गावातील दुर्लक्षित पर्यटनस्थळे शोधून त्यांची अधिक माहिती मिळवण्याचा प्रयत्न करा. त्यासाठी जाणकारांची भेट घ्या.

? ३) टूर मॅनेजर म्हणून कोणत्या क्षेत्रात काम करता येते?

✓ १) 'कॅश ऑन डिलिव्हरी' म्हणजे वस्तू हातात पडल्यावर पैसे देणे होय.

विक्रमांची अजब दुनिया

दोस्तहो, विक्रमांची दुनिया अजब आणि अतर्क्य. चला तर, विक्रमांच्या पोतडीत या वेळी काय काय आहे ते बघूया.

सर्वांत बुटका घोडा

दोस्तांनो, घोडा हा एक शक्तिशाली, उंचपुरा, देखणा, वेगवान प्राणी आहे. त्यामुळेच आपण उमदा घोडा असं म्हणतो. मात्र, या उंचपुऱ्या प्राण्याच्या काही उंचीने कमी असलेल्या प्रजातीही आहेत बरं का! आपण आज अशाच एका बुटक्या घोड्याची ओळख करून घेऊया. बॉम्बेल असं या घोड्याचं नाव असून, तो पोलंडमध्ये आहे. त्याला ‘बबल’ही म्हटलं जातं. त्याची उंची केवळ ५६.७ सेंटिमीटर म्हणजेच केवळ एक फूट १० इंच आहे. तो जगातला सर्वांत बुटका घोडा आहे.

जगभरातील लोक ह्या उंचीने कमी असलेल्या घोड्याला पाहण्यासाठी येत असतात. त्याची उंची कमी असली, तरी बाकी सर्व गोष्टी तो इतर घोड्यांप्रमाणेच करतो. आरोग्याच्या दृष्टीनेही तो सुदृढ आहे. कमी उंचीमुळे त्याच्या नावाची नोंद विश्वविक्रमासाठी घेण्यात आली आहे.

अबब! ३६ मीटरची सायकल

दोन चाकांची छोटी सायकल आपण सगळेच पाहतो. लहान मुलांसाठी तीन चाकांची छोटीशी सायकलही असते. मात्र, जगातील सर्वांत लांब सायकल किती मोठी आहे, हे तुम्हाला माहीत आहे का? दोस्तांनो, डच सायकलिंग ऑर्गनायजेशनने ३५.७९ मीटर म्हणजेच ११७ फूट ५ इंच लांबीची सायकल तयार केली आहे. विशेष म्हणजे, ही सायकलदेखील आपल्या नेहमीच्या सायकलप्रमाणे दोनच चाकांची आहे. ती चालवण्यासाठी दोन माणसे लागतात. एक पुढे बसून हॅन्डल सांभाळतो, तर दुसरा शेवटच्या टोकाशी बसून पायडल मारतो. सायकलच्या दोन्ही टोकांमधला भाग एखाद्या मोठ्या खांबासारखा असून, तो अॅल्युमिनियम आणि लोह यांच्या मिश्रणातून तयार करण्यात आला आहे. लांबी अधिक असूनही या सायकलचे वजन फार नाही.

सर्वांत लांब रेल्वे मॉडेल

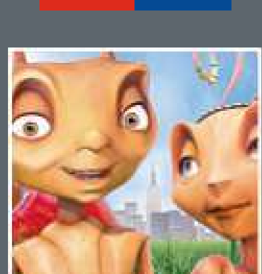
मित्र-मैत्रिणींनो, खेळण्यातली रेल्वे तुमच्याकडे असेलच. मात्र, खऱ्याखुऱ्या रेल्वेसारखंच छोट्या रेल्वेचं मॉडेल तुम्ही पाहिलं आहे का? तिथे सगळं काही अगदी खऱ्या रेल्वेसारखंच असतं. रेल्वे गाडी, प्लॅटफॉर्म, विजेचे खांब, रूळ, सिग्नल... अगदी प्रवासीसुद्धा! जगातलं असं सर्वांत मोठं मॉडेल जर्मनीमध्ये आहे. २०११ मध्ये या मॉडेलची लांबी १२ हजार मीटर होती. २०१५ मध्ये ती १५,४०० मीटर झाली आणि २०१९ मध्ये ती १५,७१५ पर्यंत वाढवली गेली. लंडन ब्रिजपेक्षाही ही लांबी जास्त आहे. या प्रोजेक्टला ‘मोनॅको प्रोव्हिनन्स’ असं म्हणतात.

महागडी बुरशी

पोळी, ब्रेडवर आलेली बुरशी तुम्ही पाहिली असेल. एखाद्या पदार्थावर बुरशी आली, म्हणजे तो खराब होतो, असे आपण समजतो. मात्र, बुरशीचे काही प्रकार आरोग्यासाठी चांगले असून, ते खाण्यायोग्यदेखील आहेत. यापैकीच एक प्रकार म्हणजे ‘व्हाइट ट्रफल’! ही सर्वांत महागडी खाण्यायोग्य बुरशी असून, तिची किंमत साधारणतः ३ ते ७ हजार डॉलर प्रतिकिलो एवढी आहे. काही इटालिएन भागांमध्ये ही बुरशी आढळते. प्रशिक्षित कुत्र्यांच्या मदतीने तिचे स्थान शोधले जाते आणि त्यानंतर त्यावर प्रक्रियाही केली जाते.

स्क्रीन टाइम

अँट्स



कशासाठी बघायचा चित्रपट?

- मुंग्यांचं अतिशय रंजक असं विश्व उलगडणारी कथा.
- मजेशीर संवाद, थरारक प्रसंग.
- उत्तम ॲनिमेशन.
- ध्यास घेतला, तर कोणतीही गोष्ट साध्य करता येऊ शकते अशी शिकवण.
- जगात प्रत्येक जण कुठल्या ना कुठल्या गोष्टीत महत्त्वाचा असतोच.

मुंग्यांच्या विश्‍वातला थरारक, रंजक प्रवास

‘अँट्स’ ही मुंग्यांच्या विश्वाची गोष्ट. ‘झी’, ‘बाला’ अशा अनेक मुंग्यांच्या आयुष्यात घडणाऱ्या घटनांची आणि त्याचबरोबर ‘जगात प्रत्येक जण कुठल्या ना कुठल्या गोष्टीत महत्त्वाचा असतोच’ अशी शिकवण देणारी आणि कष्टानं असाध्य गोष्टही साध्य कशी करता येऊ शकते हे सांगणारी गोष्ट. तुम्ही हा चित्रपट बघितला नसेल तर नक्की बघा. एक तर मुंग्यांचं धमाल विश्व आपल्यापुढे उलगडतंच, शिवाय तुम्हाला काही शिकवणही मिळते.

‘झी’ हा खरं तर आत्मविश्वासानं पछाडलेला तरुण आहे. त्याला आपल्याला फार मोठं काही तरी करून दाखवायचं आहे असं वाटतंय आणि त्याचे डॉक्टर, घरचे त्याला तू ‘सामान्य’ आहेस असं पटवून देतायत. ‘झी’ ‘बाला’ या राजकन्येच्या प्रेमात पडतो, पण बालाचं लग्न ज्याच्याशी ठरलं आहे तो ‘जनरल मँडीबल’ बंडाच्या प्रयत्नात आहे. एका युद्धात ॲसिड हल्ल्यात ‘झी’ सोडून सगळ्या मुंग्या मरतात आणि ‘झी’ अचानक हिरो ठरतो. हिरो ठरल्यावर ‘झी’ बालाबरोबर ‘इन्सेक्टोपेटिया’ नावाचं राज्य शोधण्यासाठी निघतो. असं राज्य, जिथं सगळ्या मुंग्या आणि इतर कीटक गुण्यागोविंदानं राहू शकतील. एकीकडे मँडीबल झीबाबत इतर मुंग्यांना फूस लावतोय, तर दुसरीकडे झीनं ‘इन्सेक्टोपेटिया’ शोधण्याचा ध्यास घेतलाय. मँडीबलला झी अजिबात आवडत नाहीय आणि त्याला स्वतःची वेगळी वसाहतही तयार करायची आहे. झीपुढे अनेक आव्हानं उभी असताना तो त्या प्रत्येक गोष्टींना कसा सामोरा जातो, त्याला इन्सेक्टोपेटिया सापडतं का, बालाचं, मँडीबलचं काय होतं हे सगळं अतिशय थरारक पद्धतीनं आपल्यापुढे उलगडतं.

दोस्तांनो, मुंग्यांची अनेक वैशिष्ट्यं अभ्यासून या चित्रपटाची कथा तयार करण्यात आली आहे. आपल्याला अनेक गोष्टी माहीत नसतात, त्यामुळे त्या बघायला मजा येते. चित्रपटात संवाद अतिशय मजेशीर आहेत आणि एकापाठोपाठ एक थरारक प्रसंगांची मालिकाच त्यात आहे. त्यामुळे आपण चित्रपटात गुंतत जातो. ‘प्राइम व्हिडिओ’ या प्लॅटफॉर्मवर तुम्ही हा चित्रपट बघू शकता.

माय रेसिपी

दोस्तहो, आपण आत्तापर्यंत बऱ्याच छानछान रेसिपी माहिती करून घेतल्या. त्यातल्या बऱ्याच सोप्या होत्या. आता थोड्या अवघडसुद्धा रेसिपी करून बघायला हरकत नाही ना? चला, आता मस्तपैकी पौष्टिक रेसिपी करून बघूया.

नाचणी शंकरपाळ्या

साहित्य :

अर्धी वाटी साजूक तूप, १ वाटी साखर, दीड वाटी दूध, पाव चमचा मीठ, नाचणी पीठ, गव्हाचं पीठ (गरजेप्रमाणे).

कृती :

- दूध गरम करून साखर विरघळून घ्यावी.
- परातीत पातळ केलेलं साजूक तूप घेऊन त्यात वरील थंड केलेलं दूध घालावं. पाव चमचा मीठ घालावं.
- थोडं थोडं नाचणी आणि गव्हाचं पीठ घालत मळावं.
- घट्ट मळून तासभर ठेवावं.
- पोळपाटावर मोठ्या पोळ्या लाटून कातणीनं शंकरपाळ्या पाडाव्यात किंवा कुकीज कटरने वेगवेगळे आकार पाडावेत.
- शेंगदाणा तेलात मंदाग्नीवर तळाव्यात.

उपयोग

या शंकरपाळ्या प्रवासात नेण्यासाठी उत्तम आहेत. अत्यंत खुसखुशीत व टिकाऊ असा हा खाऊ मैद्याच्या, वनस्पती तुपातल्या बिस्किटांना अतिउत्तम पर्याय आहे. प्रवासात चुरा होऊ नये म्हणून गार झाल्यावर एखाद्या डब्यात पॅक कराव्यात, नाचणी पिठाऐवजी नाचणी सत्त्व पीठ वापरल्यास अधिक उत्तम. नाचणीचं पीठ जास्त घ्यावं आणि गव्हाचं पीठ कमी घ्यावं. यात प्रयोग म्हणून राजगिरा पीठ, शिंगाडा पीठ, फुटाणा डाळ पीठ हेदेखील घालता येईल.

प्रयोग करा

दोस्तहो, नेहमीच्या शंकरपाळ्यांना आपण जसा नाचणीचा ‘ट्विस्ट’ दिला, तसे इतरही काही ‘ट्विस्ट’ देता येतात का, याचा नक्की विचार करा. म्हणजे अगदी बोर्नव्हिटा शंकरपाळ्या, कॉफी शंकरपाळ्या अशा वेगवेगळ्या प्रयोगांचा विचार तुम्ही करू शकता. एक गोष्ट मात्र लक्षात ठेवा, या रेसिपी अवघड आहेत आणि मुळात त्यात तळणंही समाविष्ट असल्यामुळे आईच्या किंवा बाबांच्या मार्गदर्शनाखालीच त्या करा.

?४) जगातील सर्वांत बुटक्या घोड्याची उंची किती?

✔ (७) वाफेचे ढग तयार होऊन आकाशात गेल्यावर पाऊस पडतो.

अवतीभवती

झोपाळू आणि लाजाळू कोआला

दोस्तांनो, ‘नॅशनल जिऑग्राफिक’सारख्या वेगवेगळ्या वाहिन्यांवर कोआला या क्युट प्राण्यांचे व्हिडिओ बघायला तुम्हाला आवडतं ना? त्याची काही कार्टून्ससुद्धा आहेत. अतिशय दुर्मीळ अशा या प्राण्याबद्दल आपण थोडी माहिती बघूया.

इतरांसाठी विष असलेला आहार

कोआला जो आहार घेतात तो इतरांसाठी विषारी असतो हे सांगितलं तर कसं वाटेल?... अविश्वसनीय असलं तरी हे खरं आहे. कोआला मुख्यतः खातात युकॅलिप्टसची पानं. ही पानं इतर बहुतांश प्राण्यांसाठी विषारी असतात. काही प्राणी तर ती पानं अगदी थोड्या प्रमाणात खाल्ली, तरी मृत्युमुखी पडतात. पण कोआला ती खाऊ शकतात ती त्यांच्या पचनसंस्थेच्या खास रचनेमुळे. त्यांच्या यकृतातली काही एन्झाइम्स आणि पोटात असलेले काही विशिष्ट बॅक्टेरिया यांच्यामुळे या विषारी पानांतल्या विषारी घटकांचं विघटन होतं आणि योग्य तीच द्रव्यं त्यांच्या शरीराला मिळतात.

अतिशय कोरड्या वातावरणात राहण्याची क्षमता

कोआला हे प्राणी बहुतांश ऑस्ट्रेलियाच्या कोरड्या भागांत राहतात. क्वीन्सलँड, न्यू साऊथ वेल्स, दक्षिण ऑस्ट्रेलिया आणि व्हिक्टोरिया या भागांत हे प्राणी आढळतात. हे सगळे भाग बहुतांश कोरडे आहेत. तिथं पाऊस कमी पडतो आणि या भागांत बहुतांश युकॅलिप्टसचीच झाडं आहेत. त्यामुळे याच झाडाची पानं खाऊन कोआला तगू शकतात.

अस्तंगत होण्याच्या मार्गावर

कोआला हे फास्कॉलरक्टाइड या प्रजातीतले आहेत. या प्रजातीतले ते एकमेव सदस्य आहेत. या प्रजातीतले इतर बहुतेक प्राणी आता अस्तंगत झाले आहेत. अधिकृतरीत्या जगात कोआलांची संख्या दीड ते दोन लाख असल्याचं सांगितलं जात असलं, तरी प्रत्यक्षात ती कमी असल्याचं आणि झपाट्यानं कमी होत असल्याचं तज्ज्ञांचं म्हणणं आहे.

झोपाळू प्राणी

कोआला हे अतिशय झोपाळू प्राणी आहेत. ते रोज तब्बल अठरा ते वीस तास झोपतात. कोआला झाडाच्या खोडाला लपेटून झोपलेले दिसतात. त्यांचा आहार हा अतिशय निवडक असतो आणि पानांमधून त्यांना फार कमी पोषण मिळतं. त्यामुळे ऊर्जेची बचत करण्यासाठी कोआला जास्तीत जास्त वेळ झोपतात.

वास घेण्याची जबरदस्त

कोआला त्यांचं अन्न ठरवण्यासाठी, वास घेण्याच्या त्यांच्या क्षमतेचा वापर करतात. इतर कोआलांचा गंध, त्या कोआलांनी झाडांवर केलेल्या खुणा, पानांचे वास अशा गोष्टींचा ते वापर करतात. युकॅलिप्टसच्या पानांमधलं विषसुद्धा किती प्रमाणात आहे, ते त्यांना नुसत्या वासावरून कळतं. त्यामुळे ते त्यांच्या पोटाला उत्तम ठरेल अशी पानं निवडू शकतात. पानं खाण्यापूर्वी कोआला त्यांचा वास घेत आहेत, असं दृश्य अनेक ठिकाणी दिसू शकतं.

एकांतप्रिय प्राणी

हत्तीसारखे प्राणी समूहप्रिय असतात, तर त्याच्या बरोबर उलट वर्तन कोआलांचं असतं. त्यांना इतरांपासून लांब, एकांतात राहायला आवडतं. कोआलांची पिल्लं बराच काळ त्यांच्या आईबरोबर असतात. मात्र, ती मोठी झाली, की घरापासून वेगळा भाग निवडतात आणि जिथं इतरांशी फार संपर्क येणार नाही अशा जागा निवडतात. अर्थात कोआलांना राहता येईल अशी ठिकाणंच मुळात कमी असल्यामुळे त्या त्या भागांमध्ये कोआलांचा एकमेकांशी संपर्क येऊ शकतो.

हे माहीत आहे का?

- कोआलांचा बहुतांश आहार हा फक्त पानं हाच असल्यामुळे त्यांना खूप मोठ्या प्रमाणावर पानं खावी लागतात. ते रोज रात्री एक ते दोन किलो इतकी पानं खातात. आहारातील २५ टक्के भागच ते पचवू शकतात.
- कोआला बारा ते पंधरा वर्षं जगू शकतात.
- जंगलांचं घटतं प्रमाण, दुष्काळ, रोग, वणवे आणि हवामानबदल यांच्यामुळे कोआलांची संख्या दिवसेंदिवस घटत आहे.
- ऑस्ट्रेलियामध्ये २०१९-२०मध्ये लागलेल्या वणव्यांमध्ये झाडांना लपेटून झोपलेल्या कोट्यवधी कोआलांना जीव गमवावा लागला.
- कोआलांचे हातांचे ठसे माणसांप्रमाणेच एकमेवाद्वितीय असतात. त्यांच्या नाकांचे पॅटर्न्सही एकमेवाद्वितीय असतात.
- कोआलांना पाणी कमी पिण्याची गरज भासते. ते खात असलेल्या युकॅलिप्टसच्या पानांतूनच त्यांची पाण्याची बहुतांश गरज पूर्ण होत असते.

असं का?...

डॉ. दीप्ती सिधये

शिंक का येते?

मित्र-मैत्रिणींनो, घरातल्या मोठ्यांच्या हुकमाची अंमलबजावणी करण्यासाठी अनेकदा तुम्हाला स्वच्छता मोहीम उघडावी लागते, बरोबर ना? घराची साफसफाई करताना धूळ उडताच तुम्हाला एकापाठोपाठ एक शिंका येतात; पण का येतात शिंका? वातावरणात अगदी फुलांच्या परागापासून ते पार धुळीच्या किंवा धुराच्या कणापर्यंत अनेक प्रकारचे कण तरंगत असतात. यातला एखादा कण नाकात प्रवेश करतो, तेव्हा तुमच्या नाकातील केस आणि त्वचेचं नाजूक अस्तर तुमच्या मेंदूला सिग्नल पाठवतं. हा सिग्नल तुमच्या मेंदूला सांगतो, की नाक साफ करणं आवश्यक आहे. मेंदू तुमच्या शरीराला सूचित करतो, की ‘शिंकेसाठी तयार राहा’. लगोलग तुमचं शरीर येऊ घातलेल्या शिंकेसाठी स्वतःला तयार करून प्रतिसाद देतं. बहुतेक वेळा डोळे बंद केले जातात, जीभ टाळूशी जाते आणि शिंकण्यासाठी स्नायू ‘कंबर कसतात’. हे सर्व काही सेकंदांत घडतं. शिंक येते आणि तो ‘आगंतुक’ कण शरीराच्या बाहेर भिरकावून देते. ॲलर्जी, सर्दी, फ्लू इत्यादींमुळेही वारंवार शिंका येतात.

भरती ओहोटी कशामुळे होते?

मित्र-मैत्रिणींनो, दिवाळीच्या सुट्टीत तुमच्यापैकी काही जण समुद्रकिनाऱ्यालगतच्या गावी ट्रिपला जाऊन आले असतील. कधी एकदा समुद्राच्या पाण्यात शिरतोय, लाटांवर स्वार होतोय असं तुम्हाला झालं असेल ना? पण तेवढ्यात मोठी माणसं, ‘भरती - ओहोटीच्या वेळा नीट बघून त्याप्रमाणेच समुद्रात जायचं’, असा दम भरतात. पण नक्की काय असतं बुवा हे भरती-ओहोटीचं प्रकरण? समुद्राच्या पाण्याची पातळी उंचावून लाटा अधिकाधिक किनाऱ्याकडे सरकू लागतात आणि किनाऱ्याचा अधिकाधिक भाग व्यापतात, तेव्हा आपण म्हणतो - ‘समुद्राला भरती आली’. याविरुद्ध ओहोटीच्या वेळी समुद्राच्या पाण्याची पातळी कमी होऊन लाटा अधिकाधिक समुद्राकडे सरकू लागतात. या भरती - ओहोटीसाठी चक्क पृथ्वीपासून खूप दूर असलेल्या चंद्राचं गुरुत्वाकर्षण जबाबदार असतं. पृथ्वी सूर्याभोवती पश्चिमेकडून पूर्वेकडे लंबवर्तुळाकार कक्षेत फिरते. त्याचप्रमाणे चंद्र पृथ्वीभोवती लंबवर्तुळाकार कक्षेत फिरतो. यामुळे पृथ्वी आणि चंद्र यांच्यामधलं अंतर कायम समान राहण्याऐवजी बदलत जातं. चंद्र पृथ्वीच्या ज्या पृष्ठभागाच्या सर्वांत जवळ असतो, तिथं चंद्राची गुरुत्वाकर्षण शक्ती सर्वांत जास्त असते. परिणामी त्या पृष्ठभागावरचं पाणी आकर्षित होऊन खेचलं जातं. तिथं आणि त्याच्या बरोबर विरुद्ध बाजूला पाण्याचा फुगवटा तयार होतो आणि भरती येते. २४ तासांत प्रत्येक ठिकाणी दोनदा भरती आणि ओहोटी येते.

धुकं का पडतं?

मित्र-मैत्रिणींनो, कल्पना करा की हिवाळा चालू असल्यामुळे गुलाबी थंडी पडली आहे. आळस दूर करून आणि उबदार पांघरूण बाजूला सारून तुम्ही सकाळी लवकर उठला आहात. आळोखेपिळोखे देत तुम्ही खिडकीशी जाता. खिडकी उघडून बाहेर बघता आणि दचकता. एरवी तुमच्या अवतीभवती दिसणाऱ्या इमारती, झाडं दिसेनाशी झालेली असतात. तुम्ही डोळे चोळून परत नीट बघता तेव्हा तुमच्या लक्षात येतं, की त्या इमारती आणि झाडं जागच्या जागीच आहेत. फक्त त्यांनी दाट धुक्याची दुलई पांघरली असल्यानं ती अदृश्य झाली आहेत असं वाटत आहे. वस्तू दिसेनाशा करणारं हे धुकं म्हणजे काय असतं नक्की आणि ते थंडीत का बरं पडतं? हे धुकं म्हणजे जणू जमिनीलगतचा ढग. पाण्याच्या वाफेनं भरलेली हवा अचानक थंड झाल्यावर धुकं निर्माण होतं. तापमान कमी असताना पृथ्वीच्या पृष्ठभागावरच्या उबदार हवेतील वाफ थंड होऊन कंडेन्सेशन (द्रवीकरण) प्रक्रियेद्वारे तिचं रूपांतर जलकणांत होतं. असे जलकण एकत्र येऊन तयार झालेले पाण्याचे थेंब हवेत धुक्याच्या स्वरूपात तरंगतात. हवा खूप प्रदूषित असल्यास तयार होणारं धूर आणि धुकं यांचं मिश्रण म्हणजे स्मॉग (धुरकं) प्रकृतीसाठी अत्यंत हानिकारक असतं.

? ५) कोआला किती वर्षे जगू शकतात?

✔ ८) रोवन अटकिन्सन यांना मिस्टर बीनची कल्पना सूचली.

संस्कार

सुभाषित

शक्यते दुस्त्यजेऽप्यर्थे चिरत्राय जीवितुम् ।
न तु भोजनमुत्सृज्य शक्यं वर्तयितुं चिरम् ।।

त्याग करायला कठीण अशा धनाचा त्याग केल्यासही जीव दीर्घकाळ जिवंत राहू शकतात. परंतु आहाराचा त्याग केल्यास दीर्घकाळ जिवंत राहणे अशक्य आहे.

सुविचार

ज्या वेळी तुमच्यासमोर येणाऱ्या अडचणी थांबतील. तेव्हा समजून जा की तुम्ही चुकीच्या मार्गावर चालत आहात.
— स्वामी विवेकानंद

गीता श्लोक

यद्यदाचरति श्रेष्ठस्तत्तदेवेतरो जनः।
स यत्प्रमाणं कुरुते लोकस्तदनुवर्तते।।

श्रेष्ठ, ज्ञानवान व्यक्ती जसे आचरण करतात, तसेच आचरण सामान्यजन करतात. ज्ञानवान ज्याला प्रमाण म्हणजे योग्य मानतात, लोक त्याचेच अनुसरण करतात.

दिनविशेष

१२ डिसेंबर

२०१० : भारताच्या साईना नेहवालने सुपर सीरिज मालिकेतील हाँगकाँग खुली बॅडमिंटन स्पर्धा जिंकली.

१३ डिसेंबर

२०१७ : श्रीलंकेविरुद्धच्या दुसऱ्या क्रिकेट सामन्यात रोहित शर्माने द्विशतक झळकाविले. एकदिवसीय आंतरराष्ट्रीय क्रिकेट सामन्यातील रोहितचे हे तिसरे द्विशतक असून, असा पराक्रम करणारा तो पहिला फलंदाज ठरला.

१४ डिसेंबर

२०१५ : प्रतिभाशाली गोल्फपटू अनिर्बन लाहिरी याने 'आशियाई टूर'चा 'ऑर्डर ऑफ मेरिट' हा सर्वोच्च किताब पटकावला. अशी कामगिरी करणारा तो भारताचा चौथा गोल्फपटू ठरला.

बोधकथा

प्रशांत सरुडकर

स्वाभिमानी हत्ती

नदीच्या कडेला एक रम्य असे नगर वसलेले होते. येथे प्राचीन शंकराचे मंदिर होते. जवळच असणाऱ्या जंगलात एक हत्ती राहत होता. मंदिरापासून नदीपर्यंत बाजारपेठ होती. हत्ती दररोज नदीवरती पाणी पिण्यासाठी येत असे. जाताना तो त्या बाजारपेठेतून मंदिराच्या कडेने जंगलात जात असे. हत्तीचा नित्यनेम ठरलेला होता. त्या बाजारपेठेत भोलानाथ याचे फुलांचे दुकान होते. जुई, मोगरा, झेंडू, शेवंती, गुलाब अशा विविध प्रकारची फुले, त्याच्या दुकानात होती. फुलांच्या माळा तो बनवत असे. फुलांच्या सुगंधामुळे तिथे खूप प्रसन्नता होती. हत्ती नदीवरून पाणी प्यायल्यानंतर त्या मार्गावरून जाताना फुलांच्या दुकानाजवळ थांबत असे. सोंडेने फुलांचा सुवास घेत असे. भोलानाथ हत्तीला काहीतरी खायला द्यायचा. मग त्याला नमस्कार करून हत्ती निघून जायचा. हत्तीविषयी सर्वांना कौतुक वाटायचे. त्याच्या दुकानाजवळ थांबायला हत्तीलाही प्रसन्नता वाटायची. एक दिवस भोलानाथच्या दुकानात त्याचा एक मित्र येऊन बसला व त्याने भोलानाथला हत्तीची मस्करी करण्याविषयी सुचवले. नेहमीप्रमाणे हत्ती नदीवरून आला. हत्तीने सोंड भोलानाथच्या दिशेने करताच, त्याच्या सोंडेला सुई टोचवली. हत्ती कळवळला. त्याचा मित्र जोरजोरात हसू लागला. हत्ती नाराज होऊन रागावला. तो तसाच नदीवर परत गेला. नदीतील पाण्याच्या एका छोट्याशा डबक्यात पायाने त्याने चिखल केला. चिखलाचे पाणी त्याने सोंडेत घेतले व दुकानाजवळ येऊन सगळ्या हारांवर आणि फुलांवर व भोलानाथच्या मित्राच्या अंगावर फवारले. हत्ती निघून गेला. यानंतर नदीवरून परत येताना, तो हत्ती कधीही भोलानाथच्या दुकानाजवळ थांबला नाही. मित्रांनो, प्राण्यांच्याही मनामध्ये स्वाभिमान असतो. स्वाभिमानी हत्तीने भोलानाथची मैत्री कायमची सोडून दिली. कोणाचाही स्वाभिमान कधीही दुखवू नये. एकमेकांच्या स्नेहाचा आपण सन्मान केला पाहिजे. एखादी व्यक्ती आपल्याशी खूप स्नेहाने, प्रेमाने वागत असेल, तर त्याचा अवमान, कधीही आपल्या हातून चुकूनही होणार नाही, याची दक्षता घेतली पाहिजे.

टाइम मॅनेजमेंट

सुप्रिया पुजारी, लाइफ कोच, समुपदेशक

मदत मागण्यात कमीपणा वाटतो?

शाळेत प्रत्येक विद्यार्थ्याला प्रोजेक्ट देण्यात आला. सर्वांना तो वेळेत पूर्ण करायचा होता. प्रोजेक्टमध्ये अनेक गोष्टी करायच्या होत्या. मुख्य म्हणजे प्रत्येक विद्यार्थ्याने तो सर्वांसमोर सादर करायचा होता. सर्व जण तयारीला लागले. रियालाही प्रोजेक्ट मिळाला होता. तिला पूर्ण विश्वास होता की तिचा प्रोजेक्ट वेळेत पूर्ण होईल. मात्र एकच त्रुटी होती. तिला सर्वांसमोर सादर करायची भीती होती. त्यामुळे तिचा प्रोजेक्ट पूर्ण होत नव्हता. सतत 'माझ्यात सर्वांसमोर सादर करायचे कौशल्य नाही' असेच वाटत राहिले. शाळेतील इतर विद्यार्थ्यांची प्रगती चांगली होती. रियाला ताण येत होता. ही गोष्ट तिने मोठ्या बहिणीला सांगितली व मदत मागितली. बहिणीने 'सामूहिक संवाद' या विषयाचा कोर्स करण्यास सुचविले. रियाने तो कोर्स पूर्ण केला. पाहता पाहता तिच्यामध्ये खूप बदल होऊन आत्मविश्वास वाढला. तिने प्रोजेक्टही प्रभावशाली पद्धतीने सादर केला. तिला शाबासकी तर मिळालीच व व्यक्तिमत्त्व अधिक प्रभावशाली करण्यासाठी अनेक संधी मिळाल्या.

एखादे कौशल्य आपल्याला जमत नसेल तर त्याचा अतिविचार करून ताण न घेता, योग्य मदत मिळाल्यामुळे अनेक प्रश्न सुटतात. त्यामुळे अधिक वेळ वाया न घालवता मदत मागणे हा एक उत्तम मार्ग असतो. **खालील टिप्स तुम्हाला मदत करतील**

१. एखादी गोष्ट जमत नाही असे वाटले तर त्याची भीती बाळगण्यापेक्षा त्यासाठी कोणते कौशल्य लागेल? याचा विचार करा.
२. आपल्या आजूबाजूच्या व्यक्तींमध्ये कौशल्य आढळल्यास त्यांची नक्की मदत मागावी.
३. मदत मागणे म्हणजे कमीपणा नाही, हे जाणून घ्या.
४. मदत मागितल्याने आपला वेळ वाचतो व अडलेली कामे लवकर पूर्ण होतात.

लक्षात ठेवा : **योग्य वेळी, योग्य माणसाकडे मागितलेली मदत आयुष्यात खूप उपयोगी पडते.**

वाचू आनंदे...

एक प्रयास

मुलांना आर्थिक बाबतीत योग्य वयात सजग करणे आवश्यक असते, हा विचार लक्षात घेऊन शौर्य काबरा याने 'एक प्रयास' हे पुस्तक मार्गदर्शक आहे. मुलांना बचतीची सवय लागावी त्याचबरोबर आवश्यक असलेल्या आर्थिक विषयांचे ज्ञान होण्यासाठी गोष्टी रूपात अनेक गोष्टी सोप्या पद्धतीने सांगितल्या आहेत. शब्दकोड्यांच्या माध्यमातून आर्थिक क्षेत्राशी संबंधित विविध शब्दांची ओळख करून दिली आहे. विषयाला अनुसरून काढलेल्या चित्रांमुळे विषय सहजतेने समजतो. गोष्टींच्या द्वारे व्यवहारज्ञानही सांगितले आहे. सामान्य नागरिकांबरोबर मुलांना आर्थिक ज्ञान मिळावे, या उद्देशाने केलेले लेखन उद्बोधक आहे.

हाक वसुंधरेची

कथा पर्वतांची

मित्र-मैत्रिणींनो आपण वसुंधरेच्या विविध आणि वैशिष्ट्यपूर्ण विभागांची माहिती घेतो आहोत. वसुंधरेचे म्हणजेच पृथ्वीचे एक प्रमुख अंग म्हणजे त्यात असलेले पर्वत. सर्व पृथ्वीवरचे पर्वत हे कित्येक कोटी वर्षांपूर्वीच तयार झाले आहेत. पृथ्वी खूप प्रचंड आकाराचे म्हणजे ज्यांना आपण खंड म्हणतो असे जमिनीचे तुकडे आणि पाणी यांनी मिळून बनली. हे जमिनीचे तुकडे काही काळ एकमेकांपासून दूर होते. परंतु विश्वातल्या घडामोडींमुळे आणि वेगवेगळ्या कार्यरत असलेल्या शक्तींमुळे हे तुकडे कधी तरी एकमेकांवरती आदळले आणि एकमेकांना चिकटूनच राहिले. त्यांच्या एकमेकांना ढकलण्याच्या कृतीतूनच जमीन वर ढकलली गेली आणि पर्वत निर्माण झाले. त्यानंतर काही पर्वतांतून पृथ्वीच्या गर्भात असलेला लाव्हारस वर आला; ज्याला आपण ज्वालामुखीचा उद्रेक म्हणतो आणि त्यातून काही पर्वत निर्माण झाले हे पर्वत कित्येक कोटी वर्षे हवा, पाणी, सूर्यप्रकाशाची उष्णता या सर्वांचा परिणाम होऊन आपण आता बघतो त्या स्वरूपात आले. पृथ्वीच्या स्वतःभोवती आणि सूर्याभोवती फिरण्यामुळे पृथ्वीचे ध्रुव हे नेहमीच खूप थंड हवामानाचे असतात. त्यामुळे ध्रुवावरचे पर्वतही पूर्णपणे बर्फाच्छादितच असतात. साधारणपणे त्याच अक्षवृत्तावर असणारे पर्वत समुद्रसपाटीच्या उंचीपासून जसे वर जाऊ तसे त्यातले हवामान थंड होत जाते. पर्वत हे इतर प्रदेशांच्या मानाने मनुष्याला राहण्यासाठी नेहमीच खडतर राहिले आहेत. पर्वतांवरचे निसर्गसौंदर्यही देखणे असते. त्यामुळे अनेक लोक ते पाहण्यासाठी जातात. पुढील भागात आपण पर्वतांच्या इतर वैशिष्ट्यपूर्ण गोष्टींची आणि त्यावर असलेल्या मानवी जीवनाची माहिती घेऊ.

योग जीवन

मनाली देव

चक्रासन

हे शयन किंवा दंड स्थितीमधील आसन आहे. आसनामध्ये शरीराचा आकार चक्र किंवा चाकासारखा दिसतो म्हणून याला चक्रासन म्हणतात.

- आपण शयन स्थितीमधून आसन करतो तेव्हा प्रथम पाठीवर झोपावे, त्यानंतर दोन्ही पाय गुडघ्यात वाकून पायाचे तळवे जमिनीला टेकवावे. दोन्ही पावलांमध्ये खांद्याएवढे अंतर ठेवावे.
- दोन्ही हात कोपऱ्यातून वाकून डाव्या हाताचा तळवा डाव्या खांद्याजवळ व उजव्या हाताचा तळवा उजव्या खांद्याजवळ येईल याप्रमाणे ठेवावे.
- हाताचे तळवे जमिनीवर टेकवल्यावर हाताची बोटे पावलाच्या दिशेला असावीत.
- नंतर हातांच्या व पायाच्या तळव्यावर जोर देऊन कंबर, पाठ, डोके जमिनीपासून वर उचलावे. आसनस्थिती पूर्ण झाल्यावर श्वसन संथ सुरू ठेवावे.
- दोन्ही पावले एकमेकांना समांतर असावेत. गुडघेही जास्तीत जास्त ताठ ठेवण्याचा प्रयत्न करावा. शक्य तेवढा वेळ आसन स्थितीमध्ये स्थिर राहावे. उलट क्रमाने सावकाश आसन सोडावे

फायदा :

- मणका, पाठीचे स्नायू, शिरा मजबूत होण्यासाठी, स्ट्रेंथ वाढण्यासाठी उपयोग.
- पोटाला, मांडीला, गळ्याला छातीला ताण बसल्यामुळे कार्यक्षमता वाढते. फुफ्फुसांची ताकद वाढण्यासाठी मदत. रक्तप्रवाह सुरळीत होतो.
- दमा, मधुमेह, श्वसनाच्या, पचनाच्या तक्रारी यासाठी लाभदायक ठरते. डोळ्यांचे आरोग्य सुधारण्यासाठी मदत.
- रक्तप्रवाह सुरळीत झाल्याने शरीरामध्ये ऊर्जा वाढण्यास मदत. त्यामुळे उत्साही वाटते.

काळजी :

- अपघात झाला असेल किंवा शस्त्रक्रिया झाली असल्यास, स्पाँडिलिसीस, उच्च रक्तदाब असल्यास वैद्यकीय सल्ला घेऊनच सराव करावा.

गुड मॅनर्स

पाहुण्यांशी संवाद

मित्रांनो, तुमच्या घरी पाहुणे येत असतील किंवा तुम्ही कोणाकडे जात असाल, त्या वेळी आपले वागणे आणि त्यांच्याशी संवाद कसा साधतो, हे महत्त्वाचे असते. अनेक जणांना एक सवय असते, आपल्या घरी पाहुणे आले की, ते दुसऱ्या रूममध्ये जाऊन बसतात. असे अजिबातच करायचे नाही. ते तुमच्या आई-बाबांचे मित्र-मैत्रीण असतील तरी थोडा वेळ त्यांच्याशी बोलून मग दुसऱ्या रूममध्ये जाणे योग्य आहे. त्यांनी विचारलेल्या प्रश्नांना योग्य पद्धतीने उत्तरे देणे हे तर खूपच आवश्यक आहे. भलेही तुम्हाला त्यांचे प्रश्न आवडले नसतील तरी शांतपणे उत्तरे द्यावीत.

अनेकदा शाळा, अभ्यास, इयत्ता याबाबतच प्रश्न असतात आणि बहुतांश पाहुणे तेच-तेच प्रश्न विचारत असल्याने त्यावर उत्तर देणे तुम्हाला आवडत नाही, हे बरोबर आहे. परंतु त्यावर काही उत्तरच द्यायचं नाही, दुसरीच प्रतिक्रिया व्यक्त करायची हे मात्र बरोबर नाही. असाच प्रकार आपण कोणा नातेवाइकांकडे गेल्यावर होत असतो. कोणाकडे गेल्यावर चेहऱ्यावर त्रासिक भाव ठेवू नका. तुम्ही आई किंवा बाबांबरोबर नातेवाइकांकडे गेले असल्यास त्यांच्या घरातील कोणत्याही मौल्यवान वस्तूंना हात लावू नका. त्याबरोबर आई-बाबांकडे 'खूप बोअर झाले, घरी कधी जायचं' असा हट्ट करू नका. नातेवाइकांनी विचारलेल्या प्रश्नांना त्रासिकपणे उत्तरे देणे सर्वार्थाने योग्य नाही. असं वागल्याने इतरांचं तुमच्याविषयीचं मत वाईट होतं. कालांतराने ते तुमच्याशी बोलत नाही. त्यामुळे असं कधीही करू नका. समोरच्याशी थोडं, पण छान बोला. मग आता तरी योग्य संवाद साधणार ना...!

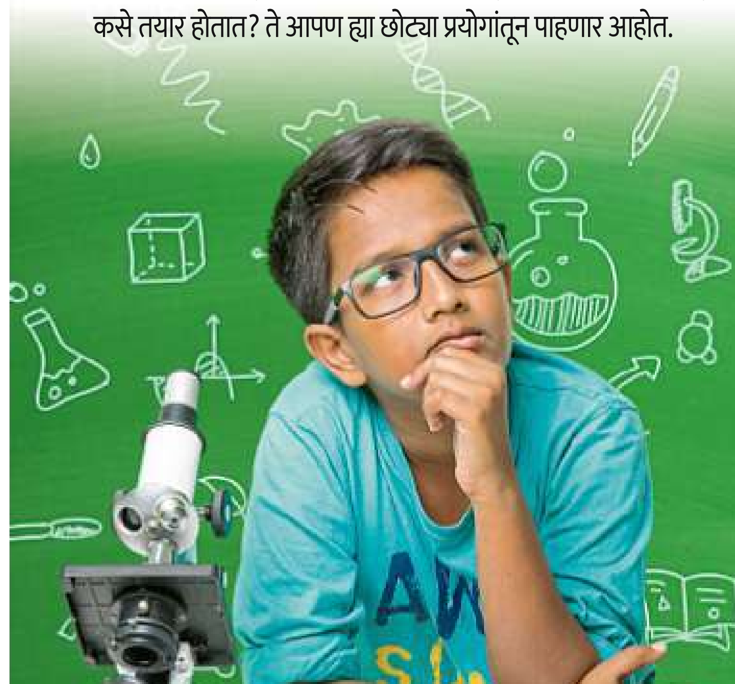
? ६) चक्रासन कोणत्या स्थितीतील आसन आहे?

✔ ३) टूर मॅनेजर म्हणून पर्यटन क्षेत्रात काम करता येते.

घरच्या घरी प्रयोगशाळा...!

— अशोक तातुगडे

मित्र-मैत्रिणींनो, आज आपण तापमानाच्या फरकामुळे वायू आणि द्रव पदार्थांमध्ये कसे प्रवाह निर्माण होतात, ते पाहणार आहोत. निसर्गात आढळणारे पाण्यामधले ‘अल निनो’सारखे प्रवाह आणि ‘मोसमी वारे’सारखे हवेचे किंवा वाऱ्याचे प्रवाह कसे तयार होतात? ते आपण ह्या छोट्या प्रयोगांतून पाहणार आहोत.



हवेचे प्रवाह

मित्रांनो, नैसर्गिक घटनांमध्ये गरम व थंड हवा यांच्या उष्णतेच्या फरकामुळे हवेचे प्रवाह निर्माण होतात. समुद्राच्या किंवा पाण्याच्या वाफेपासून ढग बनणे, ते वर आकाशात जाणे आणि त्यांची इकडून तिकडे हालचाल होणे म्हणजेच थंड प्रदेशाकडून उष्ण प्रदेशाकडे हवेचे अभिसरण होणे, हे याच तत्त्वावर आधारित असते. हे कसे घडते? ते आपण पाहूया.

साहित्य : एक बशीच्या आकाराची पेपर डिश, प्लॅस्टिकची बाटली, मेणबत्ती, प्लास्टिकच्या खराट्याची काडी (तिच्या बाजू गोल असतील असे बघा.), पाणी.

कृती: प्लॅस्टिकच्या बाटलीच्या झाकणाला मधोमध एक छिद्र पाडा. कात्रीच्या किंवा टोच्याच्या साह्याने त्यात प्लॅस्टिकची काडी व्यवस्थित फिरली पाहिजे एवढेच ते छिद्र हवे. आता प्लॅस्टिकच्या काडीचे एका टोक ब्लेडने थोडेसे टोकदार करून घ्या. पेपर डिशला साधारण दहा ते बारा ठिकाणी आकृतीत दाखवल्याप्रमाणे कापा. कापलेल्या प्रत्येक तुकड्याची एक बाजू एकाच बाजूने दुमडून घ्या. आता पेपर डिशच्या मधोमध छोटेसे छिद्र पाडून त्यात खराट्याच्या गाडीचे टोक अडकवून ती घट्ट बसेल असे बघा. आता बाटली पाण्याने अर्धी भरून टेबलवर ठेवा. पाण्यामुळे बाटली स्थिर राहण्यास मदत होईल. बाटलीच्या झाकणाच्या छिद्रातून काडीचे दुसरे टोक बाटलीत घालून झाकण घट्ट लावा. संदर्भासाठी आकृती बघा. पेपर डिश आणि काडी छत्रीच्या आकाराचे होतील. आता पेपर डिशच्या खाली एक मोठी मेणबत्ती लावून ठेवा. काय होते त्याचे निरीक्षण करा.

निरीक्षण आणि निष्कर्ष :
काही वेळानंतर मेणबत्तीच्या वरील पेपर डिश हळूहळू फिरत असल्याचे आपल्याला दिसेल. मेणबत्तीच्या ज्योतीमुळे तिच्याभोवतीची हवा गरम व्हायला लागते आणि गरम झालेली हवा हलकी असल्याने ती वर जायला लागते. ती पेपर डिशला अडकून त्याखाली जमा होते. मेणबत्तीकडून गरम हवा येतच राहते आणि पेपर डिशजवळ अडकून जमा होते. हवेला वरच्या दिशेने जायला जागा नसल्यामुळे कापलेल्या तुकड्यांच्या मधून ती जाण्याचा प्रयत्न करते आणि पेपर डिशला ढकलते आणि डिश फिरायला लागते.

या प्रयोगातून आपल्या असे लक्षात येते, की गरम हवा हलकी झाल्याने ती वातावरणात वर जाते. त्या हवेची जागा थंड हवा घेते. त्यामुळे गरम हवा आणि थंड हवा यांच्यामध्ये प्रवाह निर्माण होतो. याच प्रवाहांमुळे वाफेचे ढग तयार होणे, ते आकाशात वर जाणे आणि वाऱ्यामुळे दूर दूर जाणे हे शक्य होते व अनेक ठिकाणी पाऊस पडतो.

पाण्याचे प्रवाह

दोस्तांनो, आपण हे पाहिले, की तापमानातील फरकामुळे हवेचे प्रवाह कसे निर्माण होतात. आता आपण उष्णतेमुळे द्रव पदार्थातही म्हणजे पाण्यामध्येही कसे प्रवाह निर्माण होतात ते पाहूया. समुद्राचे पाणी अनेक ठिकाणी सलगरीत्या पसरले आहे. ते विषुववृत्तापासून वेगवेगळ्या अंतरावर असल्यामुळे आणि पृथ्वीच्या कललेल्या आसामुळे पाण्याच्या उष्णतेमध्ये ऋतुमानाप्रमाणेही खूप फरक पडतो. त्यामुळे समुद्राच्या काही भागातले पाणी खूप गरम झाल्यामुळे आणि इतर ठिकाणी पाणी थंड असल्यामुळे पाण्याचे प्रवाह निर्माण होतात. थंड पाणी उष्ण पाण्याकडे आणि उष्ण पाणी थंड पाण्याकडे वाहू लागते व समुद्राच्या पाण्यामध्ये मोठे प्रवाह निर्माण होतात. यालाच पाण्याचे अभिसरण म्हणतात. आता हे कसे होते ते पाहू.

साहित्य : प्लॅस्टिकचा मोठा डबा, मेणबत्ती, बर्फाचे मोठे तुकडे, लाकडाचे छोटे तुकडे, खाण्याचे वेगवेगळ्या प्रकारचे दोन रंग.

कृती : प्लॅस्टिकचा डब्यात थोडे पाणी तळाशी ठेवा. त्यात बर्फाचे दोन-तीन मोठे तुकडे टाका. त्याच्या विरुद्ध बाजूला डब्याच्या जवळ एक मेणबत्ती लावून ठेवा. डब्यातल्या पाण्यात खाण्याचा रंग टाका. दुसरा रंग बर्फावर टाका. थोड्या वेळाने लाकडाचे छोटे छोटे तुकडे पाण्यात टाका. डब्यात होणाऱ्या क्रियांचे बारकाईने निरीक्षण करा.

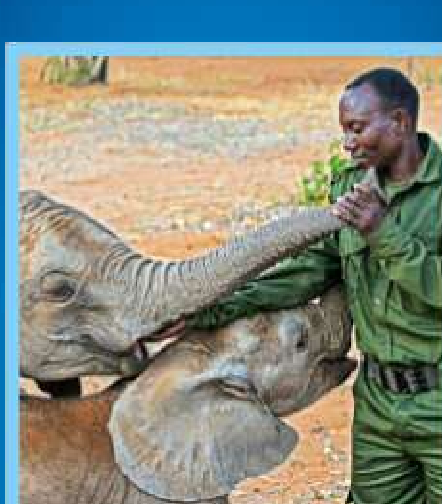
निरीक्षण व निष्कर्ष :
पाण्यावर तरंगणारे छोटे लाकडाचे तुकडे आणि रंग तुम्हाला एका चक्राकार पद्धतीने फिरताना दिसतील. ते पाण्याच्या प्रवाहाची दिशा दाखवतील. म्हणजे त्यांच्या फिरण्याची एक पद्धत दिसेल. त्यावरून आपल्या लक्षात येते की, पाण्यामध्ये एक प्रवाह निर्माण झाला आहे. गरम बाजू म्हणजे मेणबत्तीच्या बाजूचे पाणी गरम असेल. ते बर्फाच्या बाजूकडे म्हणजेच थंड पाण्याकडे वाहताना दिसेल. तसेच बर्फाकडून निघणारे पाणी मेणबत्तीच्या दिशेने जाताना दिसेल.

या तत्त्वावर आधारित समुद्राच्या पाण्यातही ‘अल निनो’ आणि ‘ल नीना’ या नावाचे मोठे प्रवाह निर्माण होतात आणि त्यामुळे जगभरातल्या मान्सूनवर परिणाम होतो.

अॅप माझे

वैभव गाटे

व्हिडिओ, ॲनिमेशनद्वारे शिका भूगोल



आपल्यापैकी काहींचा भूगोल विषय नक्कीच आवडीचा असेल, तर काहींच्या नावडीचा. परंतु, परीक्षेत चांगले गुण मिळवायचे असतील, तर अभ्यास करणं आणि विषय समजून घेणं आवश्यक असतं. तुम्हाला भूगोल समजून घेताना अडचणी येत असतील, तर तुम्ही ‘नॅशनल जिओग्राफिक एज्युकेशन’चा वापर करू शकता. याद्वारे तुम्ही तुमच्या इयत्तेनुसार भूगोल समजून घेऊ शकता बरं का! तोही, व्हिडिओ, ॲनिमेशन, लेखांच्या स्वरूपात. चला तर, याबद्दल अधिक जाणून घेऊया.

नॅशनल जिओग्राफिक एज्युकेशनबद्दल -

नॅशनल जिओग्राफिक हे टीव्ही चॅनेल आपल्यापैकी सर्वांनाच माहीत असेल. या चॅनेलवर तुम्ही भूगोलाबद्दलची बरीच माहिती पाहिली असेल. याच चॅनेलचे नॅशनल जिओग्राफिक एज्युकेशन हे संकेतस्थळ आहे. विद्यार्थ्यांना भूगोलाची अधिक माहिती मिळावी आणि त्यांना अभ्यासात साह्य व्हावे, हा या संकेतस्थळाचा उद्देश आहे. यावर तुम्हाला वाळवंटापासून अगदी पर्वतरांगांपर्यंतची माहिती मिळते. लक्षात ठेवण्यास कठीण असलेले नकाशेही तुम्हाला येथे समजून घेता येतील.

खास वैशिष्ट्ये -

- सोप्या पद्धतीने भूगोल समजून सांगण्याचा प्रयत्न.
- व्हिडिओ, ॲनिमेशन, थ्रीडी छायाचित्रे, इन्फोग्राफिक्सचा वापर
- प्रत्येक व्हिडिओवर आधारित प्रश्नावली.
- वयोगटानुसार निर्धारित केलेली काठिण्य पातळी.
- भूगोलाशिवाय भौतिकशास्त्र, गणित, भाषा यांवर आधारित काही घटकांचाही समावेश.
- विषयाशी संबंधित शब्दसंग्रह जाणून घेता येणार.
- नॅशनल जिओग्राफिकचे मासिक पीडीएफ स्वरूपात उपलब्ध

कोठे उपलब्ध?
संकेतस्थळ (https://education.nationalgeographic.org/)

कुठे वापरता येणार?
मोबाईल, टॅब्लेट, संगणक

कोण वापरू शकते?
इयत्ता तिसरीच्या पुढील विद्यार्थी

किंमत?
सर्वांसाठी मोफत

ठेवा जिज्ञासा जागृत

‘बिग बँग’ थेअरी म्हणजे काय? इंटरनेट कधी सुरू झाले असेल? सूर्यमालेतील ग्रह कसे निर्माण झाले असतील? असे प्रश्न तुम्हाला रोज पडत असतील ना? तुम्हाला पडणाऱ्या प्रश्नांची उत्तरे अनेकदा तुम्हाला सहज मिळत असतील, तर काही प्रश्नांची उत्तरे मिळूनही तुमचे समाधान होत नसेल. अशा प्रश्नांची उत्तरे मिळवण्यासाठी तुम्ही ‘द हिस्ट्री ऑफ एव्हरीथिंग’ या ॲपचा वापर करू शकता. या ॲपचे वैशिष्ट्ये म्हणजे तुम्हाला येथे टाइमलाइननुसार उत्तरे उपलब्ध होतात. कशी? चला तर मग, पाहूया.

‘द हिस्ट्री ऑफ एव्हरीथिंग’बद्दल -

‘द हिस्ट्री ऑफ एव्हरीथिंग’मध्ये टाइमलाइनचा वापर करून तुम्ही येथे घटनाक्रम शोधू शकता. घटनाक्रमानुसार तुम्हाला इतिहास उलगडतो बरं का. येथे उत्तमरीत्या ॲनिमेशनचा वापर केला असून, इतिहासाचा अभ्यास करताना कंटाळा येत नाही. मानवी उत्क्रांतीपासून ते थेट चंद्रावर मनुष्याने पहिले पाऊल कधी ठेवले, अशा सर्व घटनांचा हसत-खेळत अभ्यास तुम्हाला येथे करता येईल.

काय आहेत वैशिष्ट्ये?

- घटनाक्रमानुसार इतिहास जाणून घेता येणार.
- आपल्याला जाणून घ्यायच्या सालावर क्लिक करून किंवा त्या वर्षाचा उल्लेख करून इतिहास समजून घेता येतो.
- ऐतिहासिक घडामोडींचा मोठा संग्रह.
- अनेक प्रसिद्ध व्यक्तींची माहिती उपलब्ध.
- पृथ्वीवरील जिवाणूंचा इतिहास जाणून घेता येईल.
- सूर्यमालेतील विविध ग्रहांचा अभ्यास करता येईल.

कोठे उपलब्ध?
- अँड्राइड, ॲपल ॲप स्टोअर

कोठे वापराल?
- संगणक, मोबाईल, टॅब

कोण वापरू शकते?
- इयत्ता चौथीच्या पुढील विद्यार्थी

किंमत?
- सर्वांसाठी मोफत

? ७) पाऊस कशामुळे पडतो?

✔ २) जागतिक पर्वतदिन ११ डिसेंबरला असतो.

अवलिया मिस्टर बीन!

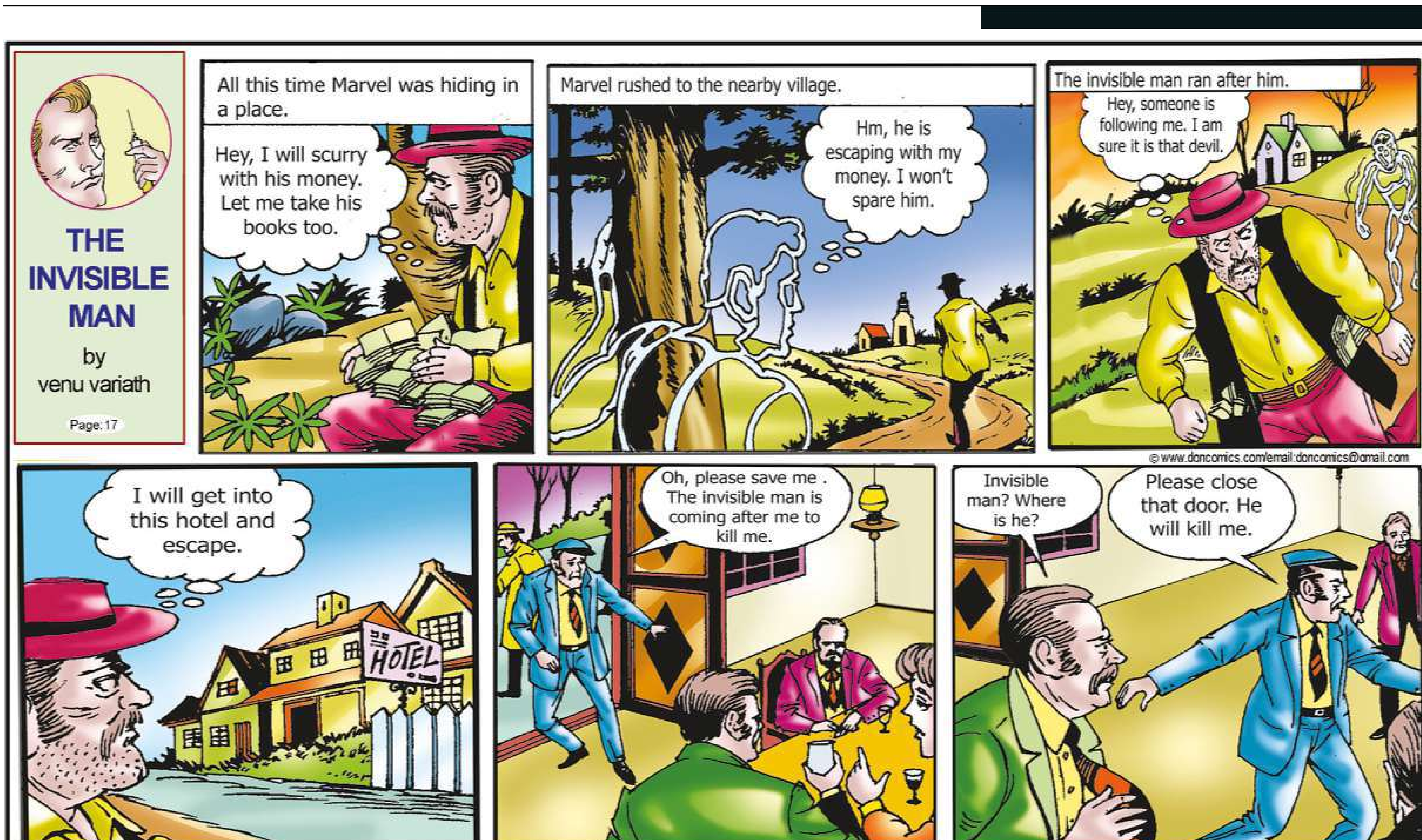
पोगो वाहिनीवर एकेकाळी लोकप्रिय ठरलेली मिस्टर बीन नावाची कार्टून मालिका आजही नव्या पिढीला खळखळून हसवत आहे. कार्टूनरूपाने आणि दृश्यपटात बीनचे व्यक्तिमत्त्व साकारणारे रोवन अटकिन्सन यांना ऑक्सफर्ड विद्यापीठात एम.एस्सी. शिकत असताना या अवलिया पात्राची कल्पना सुचली. अर्थात, ती प्रत्यक्षात आली १९७९मध्ये आयटीव्हीवर 'कॅन्डिड लाफ्टर' या कार्यक्रमातून. यानंतर 'आयटीव्ही'वरच १ जानेवारी १९९० या दिवशी 'मि. बीन' नावाचा पहिला कॉमेडी शो प्रसारित झाला. या मालिकेची सांगता १९९५च्या ३१ ऑक्टोबरला 'गुडनाईट, मि. बीन' या एपिसोडने झाली. कोणत्याही संवादाविना केवळ चेहऱ्यावरील हावभाव आणि शारीरिक हालचालींवर खुलून विनोदनिर्मिती करणारा मि. बीन हा अल्पावधीतच लहान मुलांच्या गळ्यातील ताईत बनला. पाच वर्षांच्या काळात तब्बल १ कोटी ८७ लाख प्रेक्षकांनी मि. बीन मालिका पाहिल्याची नोंद करण्यात आली आहे. १९९२मध्ये 'द ट्रबल विथ मि. बीन' या मालिकेला अनेक पुरस्कार मिळाले.

नावाची रंजक कहाणी

मि. बीनची लोकप्रियता पाहून जगभरातील २००हून अधिक प्रांतांनी या प्रसारणाचे हक्क विकत घेतले. विदूषकासारखा वागणारा मि. बीन हा संपूर्ण मालिकेत येणाऱ्या अडचणींतून मार्ग काढण्यासाठी नवनवीन युक्त्या करतो आणि त्यातूनच विनोदनिर्मिती करतो. बीनच्या अभूतपूर्व यशातूनच मोठ्या पडद्यावरील दोन चित्रपटांची आणि कार्टून शोची निर्मिती झाली. मि. बीन हे नाव कसे पडले, याचीही रोचक कथा आहे. या विनोदी कार्यक्रमाला नाव काय द्यावे, यातही बराच काळ गेला. प्रथम भाज्यांचे नाव देण्यात यावे, असा विचार पुढे आला. उदा. मि. कॉलिफ्लॉवर. मात्र अटकिन्सन यांनी बीन हे नाव निश्चित केले. **मिस्टर बीनच्या कारनाम्याचे वर्णन 'एका वयस्कर व्यक्तीच्या शरीरातील खोडकर मुलगा,' असे करण्यात आले आहे.** मि. बीनला येणाऱ्या समस्या सोडवताना उडणारा गोंधळ हा प्रेक्षकांना हसवल्याशिवाय राहत नाही. तो कधीतरीच बोलतो. चेहऱ्यावरचे हावभाव, शारीरिक हालचाली आणि अन्य लोकांशी संवाद साधण्याची लकब ही बीनच्या असामान्य व्यक्तिमत्त्वाची वैशिष्ट्ये होत. मूक अभिनय करणारे जॅकस टाती आणि जुन्या काळातील मूक चित्रपटातील हास्य कलाकारांपासून प्रेरणा घेत हे व्यक्तिमत्त्व साकारण्यात आले आहे.

'भूतनाथ'वर मि.बीनची छाप

अमिताभ बच्चन यांच्या भूतनाथ चित्रपटातील अभिनय हा मिस्टर बीनच्या व्यक्तिमत्त्वाशी मिळताजुळता असल्याचे बोलले गेले होते. मिस्टर बिनच्या खात्यात अनेक पुरस्कार जमा आहेत. त्यापैकीच एक गोल्डन रॅास पुरस्काराचा उल्लेख करता येईल. त्याच वेळी मोंट्रेक्स १९९२च्या 'रोज डोरऑर लाइट एन्टरटेनमेंट फेस्टिव्हल'मध्ये दोन प्रमुख पुरस्कार मिळाले. शिवाय अनेक 'बाफ्टा' पुरस्कारांसाठी देखील ही मालिका नामनिर्देशित झाली होती. **१९९१ मध्ये बेस्ट लाइट एन्टरटेनमेंट प्रोग्रॅम, १९९१ मध्ये बेस्ट कॉमेडी आणि अटकिन्सन यांना १९९१ आणि १९९४ मध्ये बेस्ट लाइट एन्टरटेनमेंट परफॉर्मन्ससाठी तीनदा नामांकन मिळाले होते.**



'पॉकेटमनी'चं काय कराल?

अर्थमंत्र

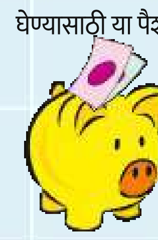
मित्र-मैत्रिणींनो तुम्हाला आई-बाबा पॉकेटमनी देत असतील किंवा कधी तरी खाऊसाठी म्हणून काही पैसे देत असतील, तर अशा पैशांचं तुम्ही काय करता? सगळेच्या सगळे पैसे फक्त खाऊ-खेळण्यांवर खर्च करता का? त्या पैशांची बचत करता का? जास्त पैसे हवेत म्हणून आई-बाबांकडे हट्ट करता की, पैसे मिळत नाहीत म्हणून तक्रार करता? पैसे मिळत नसतील, तर तक्रार अजिबात करू नका. आई-बाबा तुम्हाला थेट पैसे न देता तुमचे लाड करत असतात, हे लक्षात ठेवा. मात्र, पैसे मिळत असतील तर त्याचं नियोजन कसं करायचं, हे लक्षात ठेवा.

कामं आणि पॉकेटमनी

मित्र-मैत्रिणींनो, पॉकेटमनी हा काही तुमचा हक्क नसतो, हे लक्षात ठेवा. समजा तुम्हाला काही पैसे मिळत असले, तर तुम्ही त्याची आणि कामांची सांगड घालू शकता का, असा विचार करून बघा. म्हणजे 'तुम्ही मला एवढे पैसे दिलेत, त्याच्या बदल्यात या कामाची मी जबाबदारी घेतो' किंवा 'मी अमुक कामं केली, तर मला अमुक गोष्टीसाठी पैसे मिळतील का' असं आई-बाबांना जरूर विचारून बघा. सगळ्यांत महत्त्वाचं म्हणजे रक्कम कोणतीही असली, तरी ती मिळाली नाही, तर त्यामुळे निराश होऊ नये.

एकाच गोष्टीवर खर्च नको

कोणत्याही एकाच गोष्टीवर सगळे पैसे खर्च करू नका. सर्व पैशांचा फक्त खाऊ खाल्ला किंवा खेळणी विकत घेतलीत किंवा मित्रांसोबत कुठे तरी फिरायला गेलात आणि पैसे संपवले, असं करू नका. मिळालेल्या पैशांची विभागणी करा. त्यातले थोडे खाऊ-खेळण्यांवर खर्च करून बाकीच्या पैशांची बचत करा. तुम्हाला एखादा छंद असेल किंवा खेळण्याची आवड असेल, तर त्याचं साहित्य विकत घेण्यासाठी या पैशाचा वापर होऊ शकतो.



बचतीची गरज

पॉकेटमनी हातात पडल्यावर पुढच्या ५-६ दिवसांत सगळे पैसे संपवण्याकडे बऱ्याच मुलांचा कल असतो. त्यामुळे महिन्याच्या शेवटी त्यांच्या हातात काहीच उरत नाही. अशा वेळी एखादी वस्तू खरेदी करायची असल्यास किंवा ऐन वेळी बस-रिक्षाने कुठं जायचं असल्यासही त्यांच्याकडे पैसे नसतात. त्यामुळे नवीन पॉकेटमनी मिळेपर्यंत आधीचे पैसे पुरवण्याची सवय लावा. मिळणाऱ्या पॉकेटमनीतून थोडे पैसे बाजूला काढून त्यांची बचत करा. **दर महिन्याला थोडे थोडे पैसे बाजूला काढले तरी वर्षाच्या शेवटी बरेच पैसे साठल्याचं तुम्हाला जाणवेल आणि त्यातून तुम्ही मोठ्या वस्तूची खरेदी करू शकाल.**

भविष्याचं नियोजन

हल्लीचं शिक्षण खूप महाग झालं आहे. त्यामुळे तुमचं एखादं स्वप्न पूर्ण करण्यासाठी तुम्ही आतापासूनच थोडी थोडी बचत सुरू केली तर त्यातून तुम्ही ते पूर्ण करू शकता. उदाहरणार्थ - एखाद्या मुलाला दहावीच्या परीक्षेनंतर सुटीत परदेशात फिरायला जायचं असेल किंवा स्वतःसाठी एखादी वस्तू विकत घ्यायची असेल, तर तो आधीपासून बचत करून पैसे साठवू शकतो. त्यामुळे त्याच्या आई-बाबांनाही मदत होईल आणि त्याचं स्वप्नही पूर्ण होईल.

इतरांचाही विचार

आपल्याला मिळणाऱ्या पैशांतून केवळ स्वतःसाठीच सर्व गोष्टी करायच्या असतात असं नाही. इतरांसाठी काही तरी करण्याचा आनंदही खूप मोठा असतो. त्यामुळे आई-बाबांना किंवा भावंडांना त्यांच्या वाढदिवशी एखादी वस्तू घ्या. त्यासाठी पैसे साठवा. तुम्ही दिलेल्या अशा 'सरप्राइज'ने त्यांना खूप आनंद होईल.

लक्षात ठेवा...

1 पॉकेटमनीसाठी आई-बाबांकडे कधीही हट्ट करू नका.

2 तुमच्या एखाद्या मित्राला तुमच्यापेक्षा जास्त पॉकेटमनी मिळतो अशी तुलना करून निराश होऊ नका.

3 पैसे संपल्यास आई-बाबांशी खोटं बोलणं, त्यांच्या नकळत पैसे घेणं, शाळेचं कारण सांगून पैसे मागणं असा कोणताही प्रकार कधीच करू नका.

4 सतत बाहेरचं खाणं, महागड्या वस्तू घेणं, मित्रांना पैसे देणं असं करून स्वतःला अडचणीत टाकू नका.

5 तुम्हाला व्यवहार कळावा आणि थोडी फार मजा करता यावी यासाठी आई-बाबा पैसे देतात याचे भान ठेवा.

स्मार्ट माहिती

दोस्तांनो, तुम्ही एखादी वस्तू आईला किंवा बाबांना मागता आणि ते 'ॲमेझॉन' किंवा 'फ्लिपकार्ट'सारख्या ऑनलाइन शॉपिंग कंपन्यांच्या वेबसाइट्सवरून ती ऑर्डर करतात आणि काही दिवसांत ती वस्तू तुमच्या हातात पोचते. मात्र, यासाठी पैसे कसे दिले जातात, व्यवहार कसा केला जातो याचं कुतूहल तुम्हाला असेल ना? चला आपण जाणून घेऊ.

ऑनलाइन शॉपिंगचं 'अर्थ'कारण

अजस्त्र जाळं आणि अत्याधुनिक तंत्रज्ञान

मित्र-मैत्रिणींनो, ऑनलाइन शॉपिंग कंपन्या जेव्हा काम करत असतात, तेव्हा त्यांचं जाळं अजस्त्र असतं आणि त्या अतिशय अत्याधुनिक अशा प्रकारचं तंत्रज्ञानही वापरत असतात, हे आपण लक्षात घेतलं पाहिजे. त्यामुळेच वस्तूंची निवड करण्यापासून पेमेंट स्वीकारण्यापर्यंत अनेक गोष्टी शक्य होतात.

आधी वस्तूबाबत खातरजमा

तुम्ही 'ॲमेझॉन'सारख्या कंपनीच्या वेबसाइटवर किंवा ॲपवर जाऊन एखादी वस्तू ऑर्डर करता, तेव्हा मुळात त्या कंपनीनं ती वस्तू आपल्याला ग्राहकांपर्यंत पोचवता येईल का, कशी पोचवता येईल, कधी पोचवता येईल याची गणितं करून ठेवलेली असतात. वेगवेगळ्या शहरांमध्ये त्या कंपन्यांची गोदामं असतात आणि फक्त तेवढंच नव्हे, तर विशिष्ट विक्रेत्यांकडून ती वस्तू मिळवून खरेदीदारांपर्यंत कशी, कधी पोचवता येतील याचीही गणितं त्यांनी करून ठेवलेली असतात. त्यामुळेच विशिष्ट वस्तू किती दिवसांत तुमच्यापर्यंत पोचू शकते, उपलब्ध आहे का, वगैरे गोष्टी तुम्हाला ॲपवरच दिसतात. वस्तूच्या साठ्याबाबत तांत्रिक तपशील 'इव्हेंटरी' या विभागाकडून अपडेट केले जातात.

अनेक प्रकारच्या सुरक्षा भिंती

मित्र-मैत्रिणींनो, जसं घरात चोर प्रवेश करू नये म्हणून आपण सेफ्टी डोअर लावतो, इमारतींमध्ये वॉचमनची व्यवस्था केलेली असते, तशाच प्रकारे सगळ्या ऑनलाइन यंत्रणांमध्ये कोणता बिघाड होऊ नये, चुका होऊ नयेत, एका वस्तूसाठीचं पेमेंट दुसऱ्या वस्तूच्या खात्यात जमा होऊ नये वगैरे गोष्टींसाठी अनेक प्रकारची काळजी घेतलेली असते. अनेक लेव्हलच्या सुरक्षा भिंती उभारलेल्या असतात. याचबरोबर हजारो लोक सतत या व्यवहारांवर देखरेख करत असतात. त्यामुळे त्रुटी बऱ्यापैकी दूर केलेल्या असतात.

पेमेंटनंतरच व्यवहार पूर्ण

वस्तू ग्राहकापर्यंत पोचवता येऊ शकते, याची एकदा खातरजमा झाली, की मग आपल्याला पेमेंट करायला सांगितलं जातं. हे पेमेंट करण्यासाठी वेगवेगळे पर्याय दिले जातात. जेव्हा हे पेमेंट त्या कंपनीला मिळतं, तेव्हा तशी सूचना 'इन्व्हेंटरी'कडे दिली जाते. याचा अर्थ, 'ग्राहकाकडून पैसे मिळाले आहेत आता तुम्ही वस्तू पोचवू शकता.' तुमच्याकडून पैसे मिळाले नाहीत, तर व्यवहार पुढेच जात नाही.

वस्तूंचा पुरवठा

वस्तूचं पेमेंट जमा होतं आणि 'इन्व्हेंटरी' विभाग ती वस्तू त्यांच्याकडे उपलब्ध असल्याची खात्री देतो, तेव्हा पुढची प्रक्रिया असते ती म्हणजे पुरवठ्याची. मुख्य केंद्रांकडून उपकेंद्रांकडे, उपकेंद्रांकडून छोट्या ठिकाणांकडे अशा प्रकारची पुरवठ्याची साखळी कंपनीनं तयार केलेली असते. तिला 'सप्लाय चेन' असं म्हणतात. वस्तू मुख्य केंद्राकडून अगदी शेवटच्या केंद्रापर्यंत आल्यावर मग ती आपल्या घरी वस्तू पोचवणाऱ्या व्यक्तीकडे दिली जाते. ती व्यक्ती तुमचा पत्ता, नाव, मोबाईल नंबरची खातरजमा करून वस्तू तुमच्याकडे सुपूर्द करते. 'कॅश ऑन डिलिव्हरी' असेल, तर तुमच्याकडून पैसे घेतले जातात आणि मग वस्तू दिली जाते.

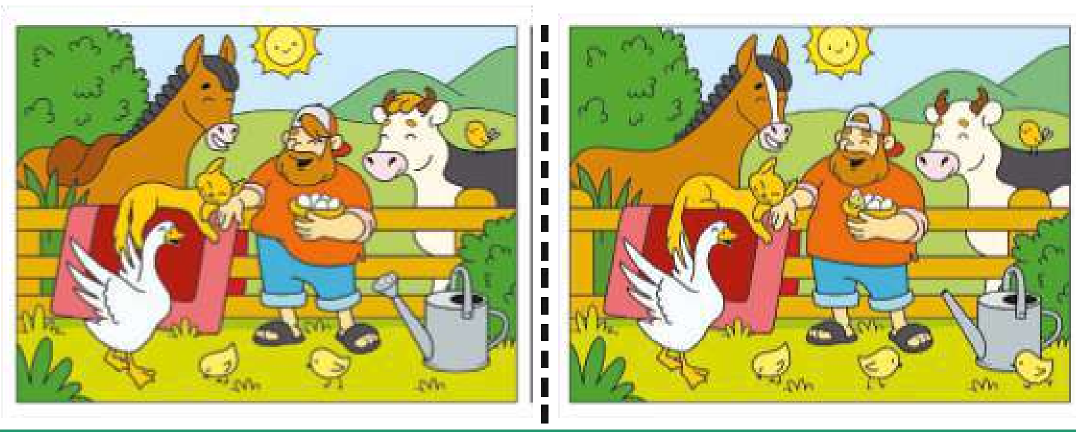
पेमेंटचे पर्याय

- **नेट बँकिंग** - तुम्ही तुमच्या नेट बँकिंगचा वापर करून संबंधित कंपनीला पैसे देऊ शकता.
- **क्रेडिट कार्ड, डेबिट कार्ड** - तुम्ही तुमच्या क्रेडिट कार्ड किंवा डेबिट कार्डचा वापर करून पैसे तुमच्या खात्यातून कंपनीच्या खात्यात वळते होतील याची व्यवस्था करू शकता.
- **कॅश ऑन डिलिव्हरी** - सगळेच ग्राहक ऑनलाइन पेमेंटबाबतचं तंत्रज्ञान वापरत असतील असं सांगता येत नाही. त्यामुळे 'कॅश ऑन डिलिव्हरी' किंवा 'सीओडी' असाही एक पर्याय दिला जातो. म्हणजे वस्तू मिळाल्यानंतरही तुम्ही संबंधित व्यक्तीकडे पैसे देऊ शकता.
- **पेटीएम, जीपे** - ऑनलाइन कंपन्यांसाठीची पेमेंट्स तुम्ही पेटीएम, जीपे, फ्रीचार्ज अशा 'थर्ड पार्टी ॲप्स'चा वापर करूनही करू शकता.

? १) 'कॅश ऑन डिलिव्हरी' म्हणजे काय?

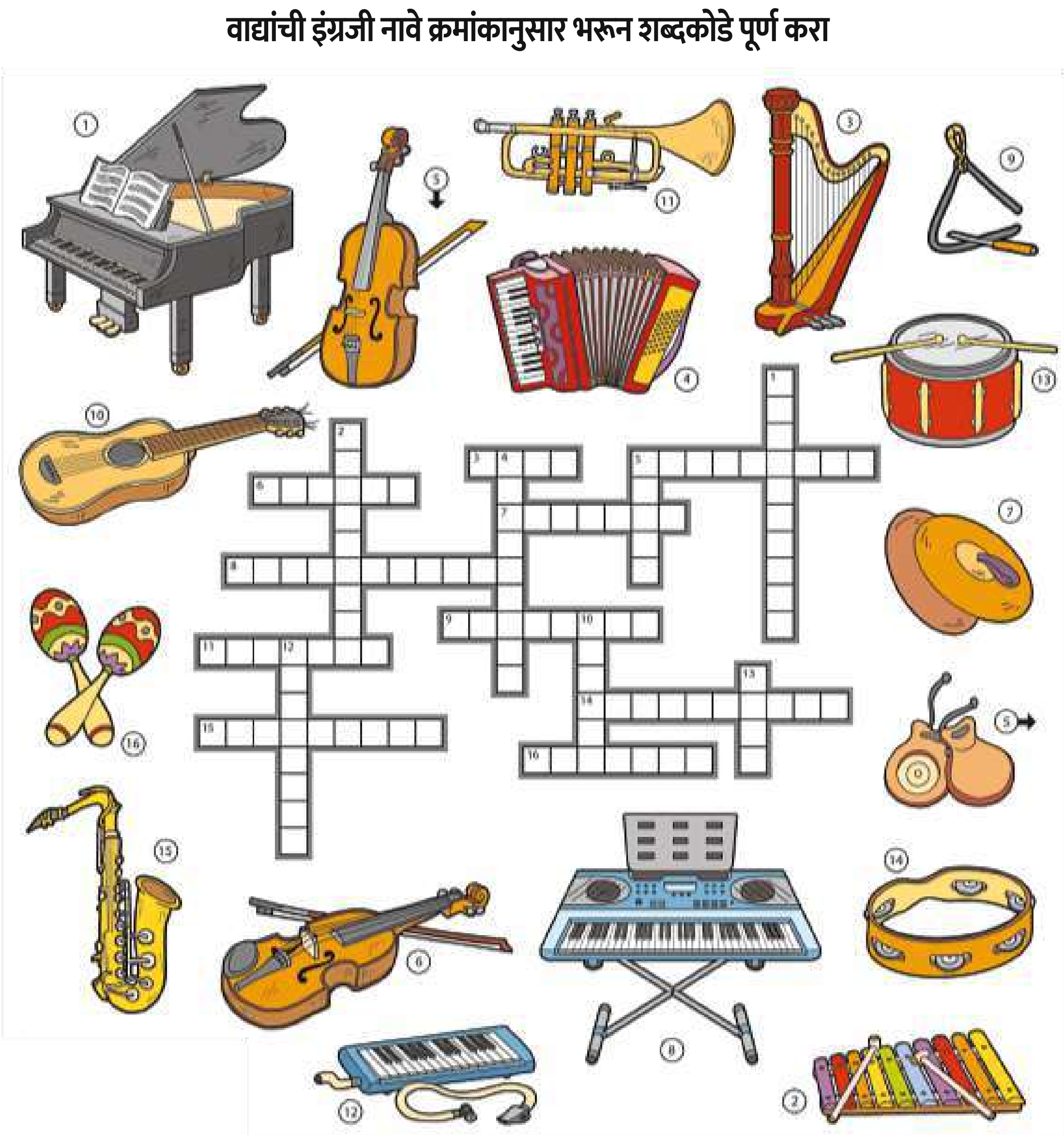
✔ ६) चक्रासन दंड किंवा शयन स्थितीतील आसन आहे.

खालील चित्रांतील अधिकाधिक फरक शोधा.

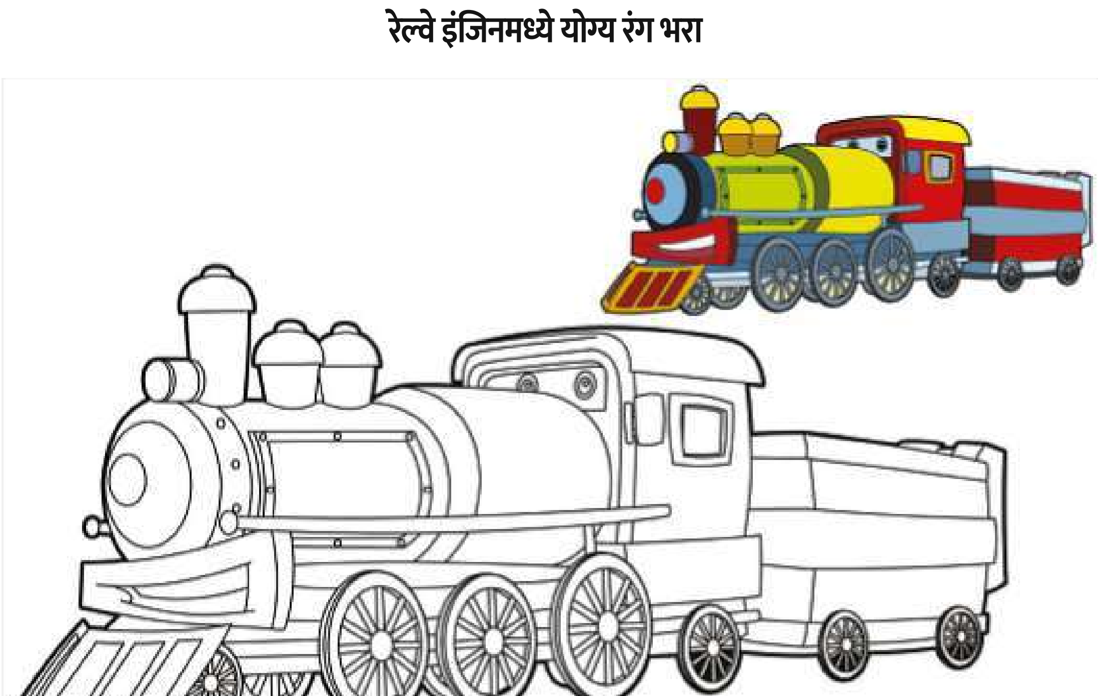


शेतकऱ्याला त्याच्या फार्म हाउसकडे जाणारा मार्ग दाखवा

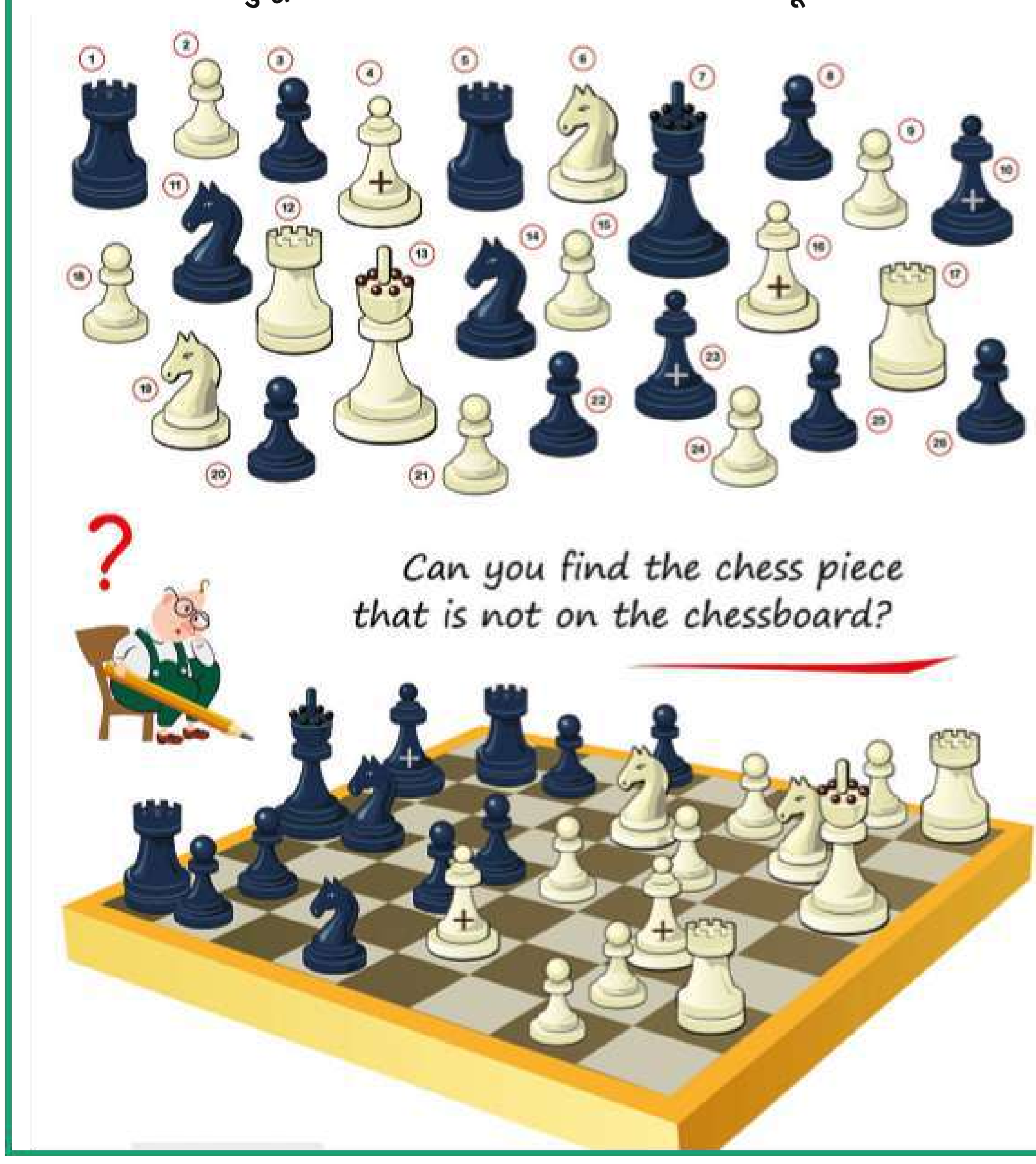
वाद्यांची इंग्रजी नावे क्रमांकानुसार भरून शब्दकोडे पूर्ण करा



रेल्वे इंजिनमध्ये योग्य रंग भरा



बुद्धिबळाच्या पटावर नसलेली सोंगटी वरील सोंगट्यांमधून शोधा



चित्रात एकूण किती चाव्या आहेत ते शोधा

खेळ खेळूयात

रुमाल पाणी

डॉ. अमृता देशपांडे-देशमुख

हा एक खूप सोपा आणि मजेदार खेळ आहे. यासाठी लागणारे साहित्य म्हणजे एक रुमाल. कमीत कमी दोन किंवा त्याहून अधिक कितीही खेळाडूंमध्ये हा खेळ खेळता येतो. या खेळासाठी आयताकार मैदान लागते. आयताच्या मध्ये एक गोल करून त्यात रुमाल टाकलेला असतो. तो रुमाल पळवण्याचा हा खेळ आहे. या खेळाचा एक नियंत्रक असतो. जो पंचासारखे काम करतो.

कृती :

प्रकार १ :

या खेळात खेळाडूंचे दोन गट करून आयताच्या रुंदीवर हे दोन्ही गट उभे राहतात. त्यांना क्रमांक दिलेले असतात. नियंत्रकाने शिटी वाजवून एक क्रमांक पुकारल्यावर दोन्ही संघातील त्या क्रमांकाचे खेळाडू रुमालाकडे पळत येतात. एकमेकांना चकवून रुमाल उचलून आपल्या राज्यात (भागात) परत जायचे हे ध्येय असते. ज्या संघाचा खेळाडू रुमाल घेऊन आपल्या राज्यात सुखरूप परत येईल त्या संघाला एक गुण मिळतो. परत जात असताना विरोधी खेळाडूने शिवले, तर तो खेळाडू बाद होतो आणि पुन्हा डाव चालू होतो.

प्रकार २ :

छोट्या गोलात रुमाल ठेवून त्या भोवती साधारण १० पावलांवर एक गोल आखून त्यावर दोन्ही संघांचे खेळाडू उभे राहतात. गोलापासून साधारण ३० पावलांवर एक रेषा आखलेली असते. नियंत्रकाने शिटी वाजवल्यावर लगेच कोणत्याही संघातील कोणत्याही खेळाडूने धावत जाऊन रुमाल उचलून रेषेकडे पळायचे आणि विरोधी संघाने त्यांना नियंत्रण रेषेपर्यंत पोहोचू द्यायचे नाही. त्यापूर्वी पकडला गेल्यास तो खेळाडू बाद होतो. ज्या संघाचे जास्त खेळाडू नियंत्रण रेषेपाशी रुमाल पोहोचवतील तो संघ विजेता ठरतो.

फायदे आणि कौशल्ये :

- या खेळातले सर्वांत महत्त्वाचे कौशल्य आहे - सावधानता आणि तत्परता. जो खेळाडू लवकरात लवकर प्रतिसाद देतो, तो उत्तम ठरतो.
- वेग, चपळता, ताकददेखील या खेळातून वाढते.
- प्रतिस्पर्ध्याला चकवून पळणे हे आत्मविश्वास असल्याशिवाय शक्य होत नाही. त्यामुळे या खेळातून एकाग्रता आणि आत्मविश्वास वाढीस लागतो. हा खेळ कबड्डी, क्रिकेट, हॉकी, बॅडमिंटन, रनिंग यांसारख्या खेळांना पूरक आहे.

चला तर मग, खेळूया हा मजेदार खेळ!

विषय - मराठी

घटक 2 : कार्यात्मक व्याकरण

प्रिय, मित्र-मैत्रिणींनो कार्यात्मक व्याकरणातील लिंग या उपघटकाचा आज आपण अभ्यास करणार आहोत.

शिष्यवृत्ती इयत्ता ५ वी

मीरा गोविंद जाधव

ज्या नामावरून ते पुरुषजातीचे आहे की स्त्रीजातीचे आहे की दोन्ही पैकी कोणत्याच जातीचे नाही. असे ज्या वरून कळते त्याला त्या नामाचे लिंग असे म्हणतात.

लिंगाचे प्रकार = तीन

1) **पुल्लिंग** – नामाच्या रूपावरून जेव्हा पुरुष किंवा नर जातीचा बोध होतो, त्यास पुल्लिंग, असे म्हणतात. उदा. मुलगा, बंगला, घोडा इत्यादी.

2) **स्त्रीलिंग** – नामाच्या रूपावरून जेव्हा स्त्री किंवा मादी जातीचा बोध होतो, त्यास स्त्रीलिंग असे म्हणतात. उदा. मुलगी, झोपडी, गाय इत्यादी.

3) **नपुंसकलिंग** – नामाच्या रूपावरून जेव्हा स्त्री किंवा पुरुष या कोणत्याच जातीचा बोध होत नाही, तेव्हा त्यास नपुंसकलिंग असे म्हणतात. उदा. मूल, घर, वासरू इत्यादी.

- निर्जीव वस्तूंचे, लिंगही 'तो, ती, ते' यांच्या मदतीने ठरवता येते.

उदा. : (1) **आवळा** तुरट असतो – नाम- तो- आवळा लिंग - पुल्लिंग
(2) **जिलेबी** गोड असते- नाम-ती- जिलेबी लिंग - स्त्रीलिंग

पुढील वाक्यांतील ठळक नामे पाहा.
1) **सचिन** मैदानात आला.
2) नदीत **फुले** उमलली.
3) तिची **पेन्सिल** सापडली

वरील वाक्यांतील सचिन, फुले, पेन्सिल, ही नामे आहेत. आता नामाचे लिंग ओळखूया.

सचिन	तो सचिन	पुल्लिंग
फूल	ते फूल	नपुंसकलिंग
पेन्सिल	ती पेन्सिल	स्त्रीलिंग

- लिंग ओळखताना कोणतेही नाम प्रथम एकवचनी करावे आणि मगच त्याचे लिंग ओळखावे.
उदा. : नदीत **फुले** उमलली.
फुलेऐवजी फूल म्हणून ते फूल
- म्हणून बहुवचन किंवा आदरार्थी नामाचे लिंग ओळखता येत नाही, म्हणून ते नाम एकवचनी करूनच त्याचे लिंग ओळखावे.
- पुल्लिंगी नामाचा उल्लेख **तो** या शब्दाने केला जातो. उदा. तो घोडा
- स्त्रीलिंगी नामाचा उल्लेख **ती** या शब्दाने केला जातो.
उदा. : ती नदी
- नपुंसकलिंगी नामाचा उल्लेख **ते** या शब्दाने केला जातो.
उदा. : ते मूल
- वस्तूच्या मागे **तो, ती, ते** शब्द लावून लिंग ओळखता येते.
उदा. : तो : आदर्श, आंबा, घोडा
ती : आई, सुई, समृद्धी
ते : लोक, पाखरू, घर, दार
- मराठीत एकाच अर्थाचे शब्द तीन वेगवेगळ्या लिंगात आढळतात.
उदा. : (1) तो ग्रंथ (पुल्लिंग), ती पोथी (स्त्रीलिंग), ते पुस्तक (नपुंसकलिंग)
(2) तो देह (पुल्लिंग), ती काया (स्त्रीलिंग), ते शरीर (नपुंसकलिंग)

नियम :

1) **'आ-कारांत'** पुल्लिंगी प्राणीवाचक नामाचे स्त्रीलिंगी रूप **'ई-कारांत'** होते तर नपुंसकलिंगी **'ए-कारांत'** होते.
उदा. : कोबडा - कोंबडी - कोंबडे
तो - कोबडा, ती - कोंबडी, ते - कोंबडे,
घोडा - घोडी - घोडे : तो- घोडा, ती-घोडी, ते - घोडे,

2) काही प्राणिवाचक **'अ-कारांत'** पुल्लिंगी नामाची स्त्रीलिंगी रूपे **'ई- कारांत'** होतात.
उदा. : (1) **दास, दासी** : तो - दास, ती – दासी
(2) **तरुण, तरुणी** : तो- तरुण, ती - तरुणी
(३) **गोप - गोपी** : तो - गोप, ती - गोपी

3) काही प्राणिवाचक पुल्लिंगी शब्दास **'ईण'** हा प्रत्यय लागल्यास त्याची स्त्रीलिंगी रूपे होतात.
उदा. : (1) कुंभार - **कुंभारीण** : तो- कुंभार, ती - कुंभारीण
(2) वाघ - **वाघीण** : तो - वाघ, ती –वाघीण
(3) **माळी - माळीण** : तो - माळी, ती - माळीण

4) **'आ-कारांत'** पुल्लिंगी पदार्थवाचक नामांना, **'ई-प्रत्यय'** लागून त्यांची लघुत्तमदर्शक स्त्रीलिंगी रूपे बनतात.
उदा. : (1) **दांडा - दांडी** : तो - दांडा, ती - दांडी
(2) **खळगा - खळगी** : तो - खळगा, ती - खळगी
(३) **वडा - वडी** : तो – वडा, ती - वडी

5) संस्कृतमधून मराठीत आलेल्या नामाची रूपे **'ई'** प्रत्यय लागून तयार होतात.
उदा. : श्रीमान - श्रीमती, विद्वान - विदुषी, भगवान - भगवती

6) काही शब्दाची स्त्रीलिंगी रूपे स्वतंत्र रीतीने होतात.
उदा. : तो बाप - ती आई, तो विदूर - ती विधवा, तो बोका - ती भाटी

7) मराठीतील काही शब्द वेगवेगळ्या लिंगातही आढळतात.
उदा. : वीणा - तो वीणा - ती वीणा, बाग - तो बाग - ती बाग मूल - तो मूल - ती मूल - ते मूल, पोर - तो पोर - ती पोर, ते पोर, हरिण - तो हरिण- ते हरिण

8) परभाषेतून आलेल्या शब्दाचे लिंग त्याच अर्थाच्या मराठी शब्दांच्या लिंगावरून ठरवितात.
उदा. : बूट / जोडा - पुल्लिंग, पेन्सिल / लेखणी - स्त्रीलिंग, बुक / पुस्तक - नपुंसकलिंग, क्लास / वर्ग – पुल्लिंग, कंपनी / मंडळी - स्त्रीलिंग

9) सामासिक शब्दांचे लिंग हे शेवटच्या शब्दाच्या लिंगाप्रमाणे असते.
उदा.: भाऊबहीण - स्त्रीलिंग, भाजीपाला - पुल्लिंग, गायरान - नपुंसकलिंग, साखरभात - पुल्लिंग, पुरणपोळी - स्त्रीलिंग (**स्पष्टीकरण** : तो पुरण आणि ती पोळी म्हणून स्त्रीलिंग म्हणावे.)

पुल्लिंग	स्त्रीलिंग	नपुंसकलिंग
तो – नवरा	ती-बायको	ते मूल
भात	खिचडी	वरण
आंबा	आमराई, कैरी	झाड
हात	करंगळी	बोट
चंद्र	चांदणी	गगन
सागर	नदी	पाणी
बैल	गाय	वासरू
मोगरा	रातराणी	फूल
चेहरा	पापणी	नाक
कावळा	चिमणी	पिल्लू

नमुना प्रश्न

1) 'खोंड' या शब्दाचा विरुद्ध लिंगी शब्द शोधा.
(1) खोंडी 2) खोंडीण 3) कालवड 4) गाय
(**स्पष्टीकरण** : खोंड म्हणजे गाईचं नर वासरू म्हणजे पुल्लिंग याचा विरुद्ध लिंग म्हणजे कालवड गाईचं मादी वासरू म्हणून पर्याय (३) बरोबर आहे.)

2) पुढील शब्दाचे पुल्लिंग रूप लिहा: **आरशी**
(1) आरशा (2) आरशे (3) आर्शा (4) आरसा
(**स्पष्टीकरण** : आरशी हे स्त्रीलिंग आहे तर आरसा हा पुल्लिंग येतो. म्हणून पर्याय (4) बरोबर आहे.)

3) साखर भात या शब्दाचे लिंग कोणते ?
(1) स्त्रीलिंग (2) पुल्लिंग (3) नपुंसकलिंग
(**स्पष्टीकरण** : साखरभात हे सामासिक शब्द आहे आणि सामासिक शब्दाचे लिंग हे शेवटच्या शब्दाच्या लिंगाप्रमाणे असते, म्हणून पुल्लिंग आहे. म्हणून पर्याय (2) उत्तर बरोबर आहे.)

सरावप्रश्न

1) हंसी शब्दाचे स्त्रीलिंग रूप कोणते?
(1) हंसाजी (2) हंसी (3) हँसाबाई (4) हौसाबाई
2) नर्तिका ह्या नामाचे विरुद्ध लिंगी रूप ओळखा
(1) नर्तन (2) नर्तनकार (3) नर्तक (4) नृत्यक
3) मराठीतील लिंगानुसार बदलणारी सर्वनामे किती?
(1) दोन (2) तीन (3) चार (4) पाच
4) खालीलपैकी कोणता शब्द स्त्रीलिंगी आहे?
(1) पुस्तक (2) विहीर (3) चित्र (4) आड
5) खालीलपैकी शब्दातील नपुंसकलिंगी शब्द कोणता?
(1) दगड (2) नदी (3) भिंत (4) वासरू
6) 'विदुषी' हे खालीलपैकी कोणत्या शब्दाचे स्त्रीलिंगी शब्द आहे ते लिहा.
(1) मूर्ख (2) विदूषक (3) आयुष्यवान (4) विद्वान
7) पुढीलपैकी कोणता शब्द 'स्त्रीलिंगी' आहे.
(1) सुतार (2) माळी (3) तेली (4) मुलगी
8) लिंगाचे मुख्य मुख्य प्रकार किती?
(1) दोन (2) तीन (3) चार (4) पाच
9) पुढीलपैकी कोणता शब्द नपुंसकलिंगी नाही?
(1) पुस्तक (2) चित्र (3) शाळा (4) मंगळसूत्र
10) 'वाघ्या' या शब्दाच्या विरुद्धलिंगी शब्द ओळखा.
(1) वाघीण (2) वाघी (3) मुरळी (4) मुरळीण

विषय - बुद्धिमत्ता

शिष्यवृत्ती इयत्ता ८ वी

श्री. किशोर बोरसे

घटक - 1) मनोरे (भारांश - 6 %; अपेक्षित प्रश्न संख्या - 3)

शिष्यवृत्ती परीक्षेत बुद्धिमत्ता या विषयात इंग्रजी वर्णमाला, संख्यामाला, चिन्हे यांचा संदर्भ घेऊन मनोरे या घटकांचा समावेश करण्यात आला आहे. मनोरे या घटकांचा प्रश्न सोडवताना आपले निरीक्षण कौशल्य चांगले असणे आवश्यक आहे. दिलेल्या प्रश्नात अक्षर व संख्या यांच्या रचनेमध्ये तर्क, एक विशिष्ट रचना असते. एक विशिष्ट आकृती तयार होते. आपण काळजीपूर्वक निरीक्षण व विचार केल्यास मनोरे या घटकातील तर्क शोधू शकतो. या घटकाचा अभ्यास आपण नमुना प्रश्न समजून सोडवू या. प्रत्येक मनोऱ्यावर एक प्रश्न सोडवून दिला आहे व आपणास दोन प्रश्न सोडवण्यासाठी दिले आहेत. आपण काळजीपूर्वक निरीक्षण करून स्वाध्याय प्रश्न सोडवण्याचा सराव करावा.

प्रश्न क्रमांक 1, 2 पुढील मनोऱ्याचे निरीक्षण करून प्रश्नांतील पदांमध्ये असणाऱ्या अंकांच्या स्थानांचा क्रम लक्षात घेऊन प्रश्नचिन्हांच्या जागी येणारे पद ओळखा.

17
18 19
23 24 25
28 [29] (30) 31
33 [34] [(35)] (36) 37
38 39 [40] (41) 42 43

1) 28, 33, 39, 29 : 31, 37, 42, 30 :: 34, 29, 35, 40 : ?
(1) 41, 35, 30, 36
(2) 36, 30, 35, 41
(3) 36, 30, 25, 31
(4) 35, 30, 36, 41
1) ○ 2) ● 3) ○ 4) ○

स्पष्टीकरण – प्रथम एका बाजूला दिलेल्या अंकांचा पॅटर्न समजून घेतल्यावर 34, 29, 35, 40 या क्रमांकाना चौकट केली असता एक विशिष्ट पॅटर्न झालेला दिसतो तसाच पॅटर्न आपण शोधला असता आपल्याला पर्याय क्रमांक २ उत्तर मिळते.

स्वाध्याय प्रश्न

2) 18, 28, 30, 25 : 19, 31, 29, 23 : 38, 39, 28, 23 : ?
(1) 25, 31, 42, 43
(2) 25, 31, 42, 37
(3) 43, 42, 31, 25
(4) 43, 42, 25, 31
1) ○ 2) ○ 3) ○ 4) ○

प्रश्न क्रमांक 1 ते 3 साठी सूचना – खालील मनोऱ्याचे निरीक्षण करून प्रश्नातील पदामध्ये असणाऱ्या स्थानांचा क्रम लक्षात घेऊन प्रश्नचिन्हाच्या जागी येणारे पद ओळखा व पर्याय निवडा.

1
2 3
4 5 6
7 8 9 10
11 12 13 14 15
[1] 2 3 4 5 (6)
[7] 8 9 10 11 12 (13)
[14] 15 1 2 3 (4)
5 6 7 8 9
10 11 12 13
14 15 1
2 3
4

1) 2, 1, 3 : 2, 4, 3 :: 1, 7, 14: ?
(1) 6, 3, 9 (2) 6, 7, 8
(3) 6, 13, 4 (4) 6, 9, 13
1) ○ 2) ○ 3) ● 4) ○

स्पष्टीकरण – प्रथम एका बाजूला दिलेल्या अंकांचा पॅटर्न समजून घेतल्यावर, 1, 7, 14 या क्रमांकाना चौकट केली असता एक विशिष्ट पॅटर्न झालेला दिसतो तसाच पॅटर्न आपण शोधला असता आपल्याला पर्याय क्रमांक ३ उत्तर मिळते.

स्वाध्याय प्रश्न

2) 5, 8, 13, 9 : 7, 11, 15, 12 : : 2, 8, 15, 9 : ?
(1) 5, 11, 3, 12
(2) 6, 13, 4, 9
(3) 5, 15, 6, 1
(4) 3, 6, 10, 14
1) ○ 2) ○ 3) ○ 4) ○

3) 2, 8, 14, 5 : 12, 15, 2, 14 : : 3, 5, 8, 13 : ?
(1) 13, 8, 11, 5
(2) 13, 14, 10, 6
(3) 6, 12, 3, 11
(4) 10, 1, 12, 8
1) ○ 2) ○ 3) ○ 4) ○

प्रश्न क्रमांक 1 ते 3 साठी : खालील अंक व अक्षरांच्या रचनेचे निरीक्षण करून प्रश्नातील पदांमध्ये असणाऱ्या अंक व अक्षरांच्या स्थानांचा क्रम लक्षात घेऊन प्रश्नचिन्हाच्या जागी येणारे पद ओळखा.

y x w (v) u [t] s r q
20 19 18 17 16 15 14 13
j (k) l [(m)] n [o] p
7 8 9 10 11 12
i (h) g [f] e
5 5 4 3
b [(c)] d
2 3
a

1) wjilb : spend : : ? : tofmc
(1) vkmhb (2) unglh
(3) vkhmc (4) v-k-8-17-5
1) ○ 2) ○ 3) ● 4) ○

स्पष्टीकरण – प्रथम एका बाजूला दिलेल्या अक्षरांचा पॅटर्न समजून घेतल्यावर, tofmc या क्रमांकाना चौकट केली असता एक विशिष्ट पॅटर्न झालेला दिसतो तसाच पॅटर्न आपण शोधला असता आपल्याला पर्याय क्रमांक ३ उत्तर मिळते.

स्वाध्याय प्रश्न

2) j-x-v-18-9 : ? :: i-k-m-9-4 : e-o-m-10-5
1) ○ 2) ○ 3) ○ 4) ○
(1) p-r-t-n-g
(2) p-r-t-15-10
(3) p-r-s-14-11
(4) p-r-t-16-11

3) 6-18-20-j-19 : 3-15-13-p-14 : : b-l-j-20-x : ?
1) ○ 2) ○ 3) ○ 4) ○
(1) d-n-p-13-r.
(2) d-h-p-12-r
(3) d-n-p-13-g
(4) d-n-p-13-e

प्रश्न क्रमांक 1 ते 3 खालील मनोऱ्याचे निरीक्षण करून प्रश्नातील पदामध्ये असणाऱ्या स्थानांचा क्रम लक्षात घेऊन प्रश्नचिन्हाच्या जागी येणारे पद ओळखा व पर्याय निवडा.

25
36 33
20 38 14
[32] 35 24 (12)
[13] 26 22 (31) 21
17 [37] 19 29 (16) 30
18 27 11 34 23 28 15

1) 20 32 26 : 31 24 14 : : 32 13 37 ?
(1) 29 31 24 (2) 29 22 24
(3) 12 31 16 (4) 16 31 12
1) ○ 2) ○ 3) ○ 4) ●

स्पष्टीकरण – प्रथम एका बाजूला दिलेल्या अंकांचा पॅटर्न समजून घेतल्यावर, 32, 13, 37 या क्रमांकाना चौकट केली असता एक विशिष्ट पॅटर्न झालेला दिसतो तसाच पॅटर्न आपण शोधला असता आपल्याला पर्याय क्रमांक 4 उत्तर मिळते.

स्वाध्याय प्रश्न

2) 13 27: 19 29 : : 35 19: ?
1) ○ 2) ○ 3) ○ 4) ○
(1) 31 21 (2) 22 31
(3) 21 31 (4) 29 16

3) 18 27 37 19 34 ? ? 30
1) ○ 2) ○ 3) ○ 4) ○
(1) 29 23 (2) 23 16
(3) 29 16 (4) 23 28

प्रश्न क्रमांक 1 ते 2 खालील मनोऱ्याचे निरीक्षण करून प्रश्नातील पदामध्ये असणाऱ्या स्थानांचा क्रम लक्षात घेऊन प्रश्नचिन्हाच्या जागी येणारे पद ओळखा व पर्याय निवडा.

35
19 16
23 13 27
36 33 24 38
[32] 17 39 12 (15)
11 [25] 22 20 (34) 28
18 [14] 37 31 26 (21) 10

1) 23, 33, 17 : 12, 24, 27 :: 14, 25, 32 : ?
(1) 26, 20, 38 (2) 31, 22, 39
(3) 34, 12, 27 (4) 21, 34, 15
1) ○ 2) ○ 3) ○ 4) ●

स्पष्टीकरण – प्रथम एका बाजूला दिलेल्या अंकांचा पॅटर्न समजून घेतल्यावर, 32, 25, 14 या क्रमांकाना चौकट केली असता एक विशिष्ट पॅटर्न झालेला दिसतो तसाच पॅटर्न आपण शोधला असता आपल्याला पर्याय क्रमांक 4 उत्तर मिळते.

स्वाध्याय प्रश्न

2) 18, 32, 14, 17, 37, ?, 31, 12
(1) 24 (2) 27 (3) 39 (4) 38
1) ○ 2) ○ 3) ○ 4) ○

प्र. क्र. 1 ते 3 साठी सूचना – पुढील मनोऱ्याचे निरीक्षण करून प्रश्नातील पदांमध्ये असणाऱ्या अंक, अक्षर, चिन्हांचा क्रम लक्षात घेऊन प्रश्नचिन्हाच्या जागी येणारे पद ओळखा. (दोन अचूक पर्याय निवडा.)

☆
[A] (1)
□ B 2
[△] 3 C (⊙)
D 4 ✳ E 5
[7] G [↓] (6) F (↑)
⊠ H 8 卐 I 9 ⊖

1) ★ 卐 8 □ : ★ 卐 I 2 : : A ↓ 7 △ : ?
(1) 1 C ⊙ 2 (2) 1 6 ↑ ⊙
(3) 2 I ⊖ ↑ (4) A ↓ F C
1) ○ 2) ● 3) ○ 4) ○

स्पष्टीकरण – प्रथम एका बाजूला दिलेल्या अंकांचा, अक्षर व चिन्हांचा पॅटर्न समजून घेतल्यावर A, ↓, 7, △ या अंक, अक्षर व चिन्हांना चौकट केली असता एक विशिष्ट पॅटर्न झालेला दिसतो तसाच पॅटर्न आपण शोधला असता आपल्याला पर्याय क्रमांक 2 उत्तर मिळते.

स्वाध्याय प्रश्न

2) △ 3 4 G 6 C : ⊙ C E F ↓ 3 △ : : D 4 G H 卐 ✱ : ?
(1) 5 F E 9 卐 ✱ 4
(2) 5 E F 9 I 卐 ✱
(3) 5 F E 9 卐 ✱
(4) 5 E I 卐 8 ↓ ✳
1) ○ 2) ○ 3) ○ 4) ○

3) A G B □ 8 : □ H 3 △ : : ? : 2 9 C ⊙
(1) 1 9 B 2 I (2) 1 F C ⊙ I
(3) 1 F B 2 I (4) 1 E B 2 I
1) ○ 2) ○ 3) ○ 4) ○

• Registered • Date of Publication : शुक्रवार, ८ डिसेंबर २०२३ • Posted at BPC Vishrambagwada, CSO Pune Daily. • आर.एन.आय. MAHMAR-१५५७/५७, रजि. नं. पी.सी.डब्ल्यू./०६९/२०२१-२०२३.

रवी बिष्णोई आणि आयपीएल

रवी १९ वर्षांचा असताना किंग्ज इलेव्हन पंजाबनं २०२०मध्ये त्याची मूळ किंमत केवळ २० लाख रुपये असताना त्याच्यावर २ कोटी रुपयांची बोली लावली. त्यावेळी पंजाब संघाचे मुख्य प्रशिक्षक अनिल कुंबळे होते. प्रशिक्षणादरम्यान रवीला अनिल कुंबळेकडून अनेक महत्त्वाच्या टिप्स मिळाल्या. दिल्ली कॅपिटलविरुद्धच्या पहिल्या सामन्यात त्यानं चार षटकांत २२ धावा देत १ बळी मिळवला होता. 'आरसीबी'विरुद्धच्या दुसऱ्या सामन्यात त्यानं ३२ धावांत ३ बळी मिळवले. या सीझनमध्ये त्यानं १४ सामन्यांत ७.३७च्या सरासरीनं १२ बळी मिळवले होते. त्यानंतर २०२१च्या आयपीएलमध्ये पंजाब संघानं त्याला कायम ठेवलं व रवीनं ९ सामन्यांत प्रतिषटक केवळ ६.३४ धावा देत १२ बळी मिळवले. त्यानंतर २०२२च्या आयपीएलमध्ये लखनौ संघानं त्याला ४ कोटी रुपयांना खरेदी केलं. या सीझनमध्ये त्यानं १३ बळी मिळवले, तर २०२३च्या आयपीएलमध्ये १६ बळी मिळवत आपलं स्थान भक्कम केलं. फिरकी गोलंदाजाला आवश्यक सातत्य ठेवत रवी उत्तम कामगिरी करत एक एक पायरी वर चढतो आहे.

एकदिवसीय कामगिरी

सामना	१
चेंडू	४८
बळी	१
सरासरी	६९.००
सर्वोत्कृष्ट	१/६९

टी-२० कामगिरी

सामने	२१
चेंडू	४९६
बळी	३४
सरासरी	१७.३८
सर्वोत्कृष्ट	४/१६

टी-२० च्या गोलंदाजीत अव्वल

आयसीसी टी-२० मधील गोलंदाजीच्या क्रमवारीत रवीने अव्वल स्थान पटकावले आहे. त्याने श्रीलंकेचा वानिंदू हसरंगा आणि अफगाणिस्तानचा राशिद खान यांना मागे टाकत क्रमवारीत आघाडी घेतली.

फिरकीचा नवा जादूगार

टीम इंडियाला फिरकी गोलंदाजांची अत्यंत समृद्ध अशी परंपरा लाभली आहे. बिशनसिंग बेदी, बी. एस. चंद्रशेखर, अनिल कुंबळे, आर. अश्विन, हरभजन सिंग, रवींद्र जडेजा यांच्याच रांगेतील ताज्या दमाच्या खेळाडूचं नाव आहे रवी बिष्णोई. २३ वर्षांच्या रवीने नुकत्याच झालेल्या ऑस्ट्रेलियाविरुद्धच्या पाच टी-२० सामन्यांच्या मालिकेत चमकदार कामगिरी करून क्रिकेटजगताचं लक्ष वेधून घेतलं आहे.

रवीनं या मालिकेत एकूण ९ बळी घेतले आणि 'प्लेअर ऑफ द सीरिज'चा सन्मानही पटकावला.

जाणून घेऊया त्याच्या कारकिर्दीबाबत...

रवी बिष्णोई

जन्म : ५ सप्टेंबर २०००,
बिरामी, जोधपूर, राजस्थान
वय : २३ वर्षे

- लहानपणापासूनच क्रिकेटची आवड. काही मित्र आणि दोन प्रशिक्षकांसह स्पार्टन्स क्रिकेट ॲकॅडमीची स्थापना.
- १६ वर्षांखालील सामन्यासाठी एकदा, तर १९ वर्षांखालील सामन्यासाठी दोनदा निवड.
- विजय हजारे करंडक स्पर्धेसाठी राजस्थानच्या संघामध्ये सहभाग.
- सईद मुश्ताक अली करंडक आणि देवधर करंडक स्पर्धेतही सहभाग.

आंतरराष्ट्रीय पदार्पण

- १९ वर्षांखालील विश्वकरंडकात एकूण १७ बळी घेऊन नेत्रदीपक कामगिरी (२१ जानेवारी २०२०)
- एकदिवसीय सामन्यात पदार्पण (६ ऑक्टोबर २०२२ विरुद्ध दक्षिण आफ्रिका)
- 'टी-२०'मध्ये पदार्पण (१६ फेब्रुवारी २०२२ विरुद्ध वेस्ट इंडीज)

आयपीएलमधील खेळी

- किंग्ज इलेव्हन पंजाब संघाकडून दिल्ली कॅपिटल्सविरुद्धच्या सामन्यातून पदार्पण (२० सप्टेंबर २०२०). आयपीलएलच्या या सीझनमध्ये त्याने १२ बळी घेऊन उदयोन्मुख खेळाडूंसाठीचा पुरस्कार पटकावला होता.
- फेब्रुवारी २०२२पासून लखनौ सुपर जायंट्स टीममध्ये स्थान.