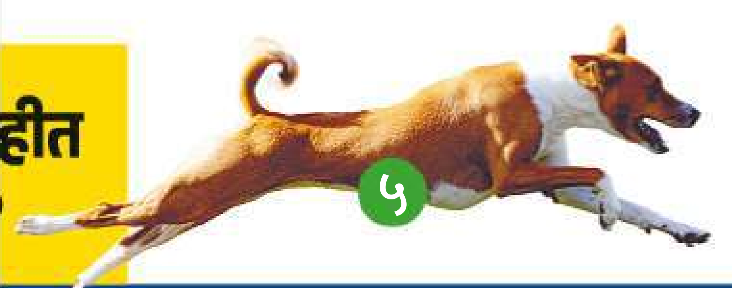
हे तुम्हाला माहीत आहे का? ५



सकाळ

पुणे, शुक्रवार, १८ एप्रिल २०२५ ■ पाने १२ किंमत ₹ ६

• आर.एन.आय. MAHMAR-१५५७/५७.

सकाळ NIE NEWSPAPER IN EDUCATION

निवेदन

शालेय विद्यार्थ्यांसाठी सध्या दर शुक्रवारी प्रसिद्ध होणारा, सकाळ एनआयईचा नेहमीचा अंक दि.२५ एप्रिल व २ मे २०२५ या तारखांना प्रसिद्ध होणार नाही. मात्र त्याऐवजी उन्हाळी सुट्यांच्या पार्श्वभूमीवर, विद्यार्थ्यांसाठी खास सकाळ एनआयईचा सुटी विशेषांक (पुस्तिका स्वरुपात) दि.२५ एप्रिल २०२५ रोजी प्रसिद्ध करीत आहोत.

या अंकाची विक्री किंमत फक्त रु.१२.०० इतकी राहील...

कृपया वाचक, विक्रेते, एजंट व जाहिरातदार यांनी या बदलाची नोंद घ्यावी.

सरव्यवस्थापक (वितरण)

NIE Website

अंकासाठी संपर्क
98815 98815

NIE NEWSPAPER IN EDUCATION

अवकाशातील सफर!

१४ एप्रिल रोजी प्रसिद्ध पॉप गायिका केटी पेरी आणि आणखी ५ स्त्रिया अवकाश पर्यटन करून आल्या. एका 'न्यू शेफर्ड' रॉकेटमधून या सगळ्याजणींना पृथ्वीपासून १०० किलोमीटरच्या उंचीवर नेण्यात आले. तिथे काही वेळ त्यांनी वजनरहित अवस्थेचा अनुभव घेतला. हे पर्यटन फक्त ११ मिनिटे चालले आणि मग त्या पृथ्वीवर आल्या. 'ब्लू ओरिजिन' या कंपनीने काढलेली ही पर्यटन मोहीम खूपच गाजली. या मोहिमेचे एक वैशिष्ट्य असे, की १९६३ नंतर प्रथमच सर्व स्त्रियाच असलेले रॉकेट अवकाशात जाऊन आले. चला, आज अवकाश पर्यटनाबद्दल थोडी माहिती घेऊया.

काय आहे अवकाश पर्यटन?

अंतराळवीर विविध मोहिमांसाठी अवकाशात जातात. नुकतेच सुनिता विल्यम्स आणि बुच विल्मोर हे अंतराळवीर प्रदीर्घ काळ अंतराळात राहून आले. पण अवकाशातील अशा मोहिमा काही गंमत म्हणून काढल्या जात नाहीत. त्यामुळे अंतराळवीरसुद्धा तिथे 'प्रवासाला जातोय' म्हणून गेलेले नसतात! त्यांना काही विशिष्ट काम पूर्ण करण्यासाठी अवकाशात पाठवलेले असते. 'अवकाश पर्यटन' या संकल्पनेत मात्र सर्वसामान्य लोक पर्यटन म्हणून अवकाशात जातात.

'कार्मन रेषा' म्हणजे काय?

अवकाश पर्यटनाबद्दल लिहिताना 'कार्मन रेषे'चा (Kármán line) उल्लेख सारखा वाचायला मिळतो. आता आकाश आणि अवकाशात अशी कोणती रेषा मारता येणार नाही हे आपल्याला समजू शकते. ही 'कार्मन रेषा' काल्पनिकच आहे. समुद्रसपाटीपासून १०० किलोमीटर उंचीवर कार्मन रेषा आहे असे मानतात.

अवकाश पर्यटनाचे दोन प्रकार

'सब-ऑरबिटल' (उप-कक्षीय) आणि 'ऑरबिटल' (कक्षीय)

'सब-ऑरबिटल' (उप-कक्षीय) पर्यटन

यात पर्यटकांना कार्मन रेषेच्या पार नेले जाते. तिथे काही वेळ थांबून परत पृथ्वीवर आणले जाते.

'ऑरबिटल' (कक्षीय) पर्यटन

यात पर्यटकांना कार्मन रेषेच्या बरेच पुढे जायला मिळते. त्यांना समुद्रसपाटीपासून जवळपास ३९६ किलोमीटर इतक्या उंचीवर काही दिवस ते एक आठवड्यापर्यंत राहता येते.

खर्च प्रचंड!

अवकाश पर्यटनाविषयी वाचताना 'आता आपण कधी जाऊयात अवकाशात?' वगैरे प्लॅन्स तुम्ही आखताय का?... मग जरा थांबा! अवकाश पर्यटन प्रचंड- म्हणजे प्रचंडच खर्चिक आहे. अवकाश पर्यटनाचा नेमका खर्च आता तरी या खासगी कंपन्यांनी जाहीर केलेला नाहीये. पण कमीत-कमी साडेआठ कोटी रुपयांपेक्षा तरी तो जास्तच आहे.

अंतराळ पर्यटन केलेल्या सहा जणी

अवकाश पर्यटन क्षेत्रातील खासगी कंपन्या

- ब्लू ओरिजिन
- स्पेसएक्स
- व्हर्जिन गॅलॅक्टिक

पर्यावरणाला धोका कसा होऊ शकतो?

अवकाश पर्यटनाची कल्पना अगदी 'थ्रिलिंग' वाटते ना?... पण विनाकारण, कोणतीही महत्त्वाची अंतराळ मोहीम नसताना, फक्त पर्यटनासाठी अवकाशात जाणे पर्यावरणासाठी डोकेदुखी ठरू शकते. उदा. रॉकेटच्या प्रक्षेपणाच्या वेळी 'नायट्रोजन ऑक्साइड' उत्सर्जित होतो. त्यामुळे ओझोन वायूवर वाईट परिणाम होऊ शकतो. रॉकेट उडवताना कार्बनचे लहान लहान काळे कणही उत्सर्जित होतात. त्यामुळेसुद्धा वातावरणाचे तापमान वाढत असल्याचे शास्त्रज्ञांना कळले आहे. या कारणांमुळेच अनेक लोक अवकाश पर्यटनाच्या विरोधात आहेत. बऱ्याच तज्ज्ञांच्या मते अशा पर्यटनात पैसा वाया न घालवता त्याचा सदुपयोग दुसऱ्या एखाद्या कारणासाठी केला तर चांगले होईल.

आई !!

काय लिहिणार आईसाठी,
आईसाठी काय बोलणार
आई मात्र काही न सांगताही
सारं काही समजून घेणार

दुःखाचा डोंगर कोसळलेला असो
नाहीतर सुखाचा वर्षाव,
चिंतेचं ग्रहण असो किंवा काळजीचं सावट
आई नावाचा तारा नेहमीच असतो आठवत!

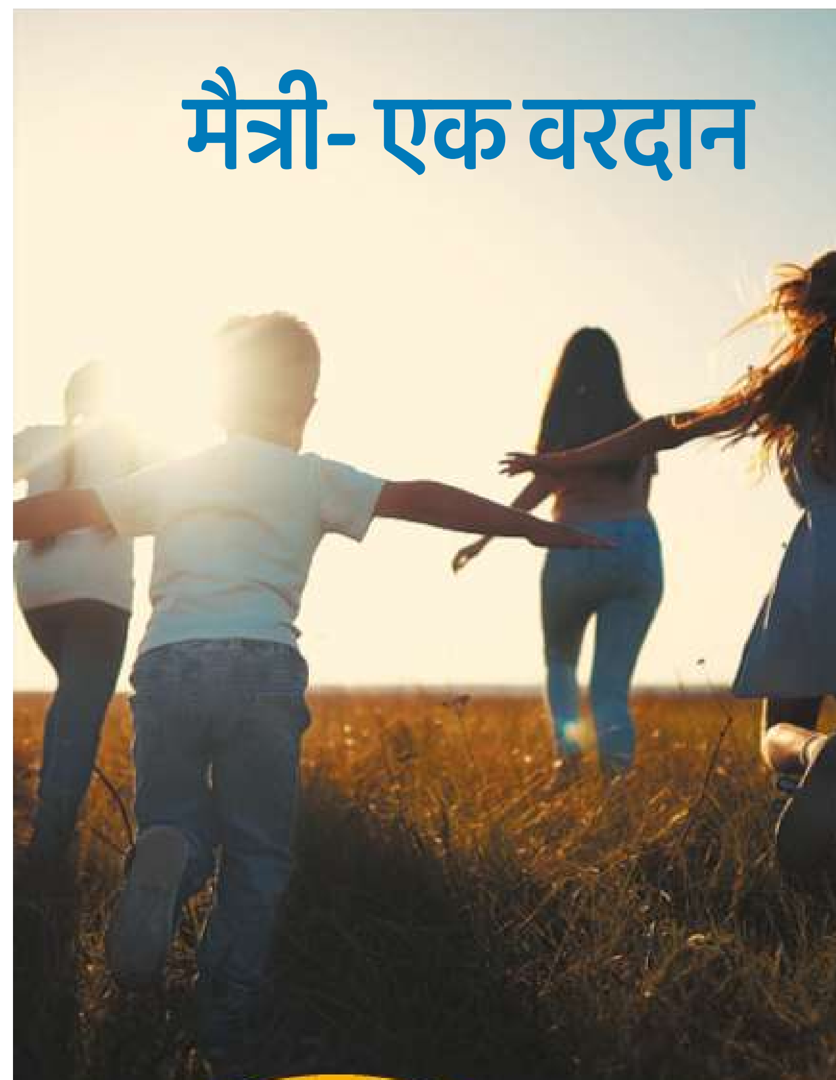
शब्दच सापडत नाही
आईसाठी लिहायला,
आई समजून घेण्यासाठी
याव लागतं तिच्या जन्माला

मनाला मिळतो दिलासा,
जेव्हा आईचा चेहरा दिसतो सारखा
जीवनाच्या अंतिम सत्यापुढे कोणतं माप झुकतं?
अन् त्याला सामोरे जाताना प्रत्येकाचं गणित चुकतं!

स्वामी तिन्ही जगाचा आईविना भिकारी,
ती गेली देवाघरी, तरी आठवण असते उराशी!!

- **वैष्णवी चौबे,** पानवडोद,
ता. सिल्लोड, जि. छत्रपती संभाजीनगर

मैत्री- एक वरदान



देवाने आपल्याला दिलेलं एक सर्वांत मोठं वरदान म्हणजे मैत्री! एखाद्या मुलीची मैत्रीण पाहून असं वाटतं की, आपल्याला पण अशी एखादी मैत्रीण असती, तर किती मजा आली असती. आपण रोज एकत्र अभ्यास केला असता, एकत्र फिरलो असतो, कायम सोबत राहिलो असतो... असं जर खरंच झालं, तर किती छान होईल ना!

कोणाशीही मैत्री करायची असेल, तर त्यासाठी एखादा मित्र किंवा मैत्रीण शोधावी लागते. याचाच अर्थ त्यासाठी एक चांगली व्यक्ती शोधावी लागते. त्यानंतर ती व्यक्ती कशी आहे? तिच्यात कोणते गुण आणि अवगुण आहेत, हेही शोधावे लागते. तो आपला मित्र बनण्यासाठी तयार आहे की, नाही हेही बघावं लागतं. त्यानंतर मग विचार जुळले, तर आपोआप मैत्री होते.

मैत्री ही नेहमी सुख-दुःखात साथ देणारी असावी, कायम सोबत राहणारी असावी. आपण कधीही छोट्या-छोट्या गोष्टीवरून नाराज होऊ नये. त्यामुळे मैत्रीत कटुता निर्माण होते. आपण आपल्या स्वार्थासाठी कधीही मैत्री करू नये. त्यामुळे एखाद्याचं मन दुखावलं जातं. त्यानंतर आपल्यावर कोणीही विश्वास ठेवत नाही. त्यामुळे मला इतकंच वाटतं की,

बंधनापलीकडे एक नाते असावे
शब्दांचे त्याला बंधन नसावे!
भावनांचा आधार असावा,
दुःखाला थारा नसावा,
असा गोडवा आपल्या मैत्रीत असावा!

- **कल्याणी बोरुडे,** सहावी,
सोनुबाई सखाराम महाजन शेतकी प्रशाला, मांडवगण, अहिल्यानगर

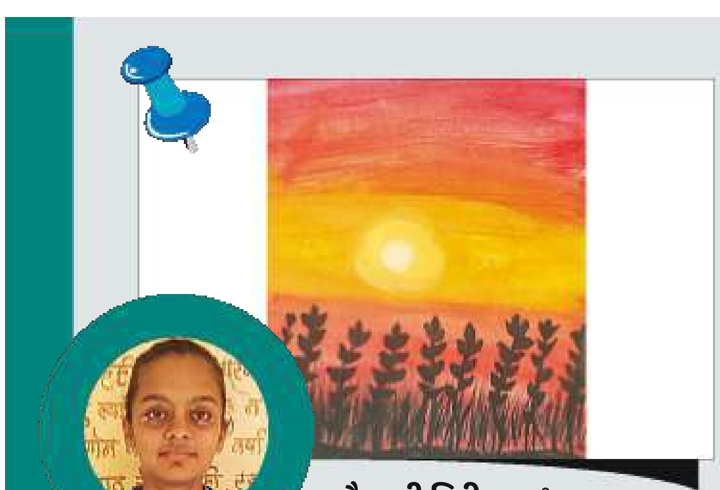
माझं पहिलं बक्षीस

मला व माझ्या आई-वडिलांना गड-किल्ल्यांवर फिरायला खूप आवडते. छत्रपती शिवाजी महाराजांचा इतिहास जाणून घ्यायला आवडतो. एके दिवशी आम्ही पुरंदर किल्ल्यावर गेलो. याच किल्ल्यावर छत्रपती संभाजी महाराजांचा जन्म झाला. तिथे मी आजूबाजूचा परिसर बघितला, तलाव बघितला, त्यावरचं महादेवाचं मंदिर बघितलं आणि होतं आम्ही छत्रपती शिवाजी महाराज व छत्रपती संभाजी महाराजांच्या नावाने जयघोष करत किल्ला चढायला सुरुवात केली. थोडा पाऊस होता. त्यामुळे फार पटापट चढता येत नव्हतं.

मला असा प्रश्न पडला की, आता तरी सिमेंटचे रस्ते आहेत, पण त्या काळी लोक कसे चढत असतील? काही ठिकाणी आम्हाला धुकं दाटलेलं दिसत होतं. मध्येच मंदिरातल्या घंटेचा आवाज ऐकू यायचा. आम्हाला असं वाटायचं की, मंदिर आलं. मात्र, प्रत्यक्षात ते लांब होतं. जेव्हा आम्ही त्या मंदिरापाशी पोहोचलो, तेव्हा महादेवाचं दर्शन घेतलं. मन तृप्त झालं. बाहेर आलो आणि मला शिवगर्जना म्हणावीशी वाटली. मी जोशात शिवगर्जना म्हटली. सर्वत्र एकदम शांतता झाली. माझा आवाज ऐकून तिथे बाजूलाच बसलेल्या एका अनोळखी काकांनी मला शाबासकी दिली व ५० रुपयांची नोट मला दिली. मी नाही, नाही करत होते. मात्र, त्या काकांनी मोठ्या कौतुकाने व प्रेमाने मला ती दिली. ते म्हणाले की, 'हे तुला बक्षीस आहे!' त्यामुळे मला खूप आनंद झाला. कारण, की हे माझं पहिलं बक्षीस होतं. तेही महाराजांच्या जयघोषाने मिळालेलं!

- **सृष्टी लांडे,** सातवी,
हुजूरपागा कात्रज प्राथमिक शाळा, पुणे

भक्ती नरवडे, सहावी
हुजूरपागा कात्रज प्राथमिक शाळा, पुणे



वैष्णवी गिरी, सातवी,
जि. प. प. स. भाटशिरपुरा, जि. धाराशिव

वैष्णवी खापे, सहावी,
जि. प. प. स. भाटशिरपुरा, जि. धाराशिव

पूर्वा नीळकंठ, सहावी
श्री दादा महाराज नाटेकर पंचकोशाधारित विद्यालय, चिखली, पुणे

ऋतिका भुसुरी
जिल्हा परिषद आदर्श प्राथमिक शाळा धानोरे, ता. खेड, जि. पुणे

वेदान्त मुंढे, आठवी,
श्री फत्तेचंद जैन विद्यालय, चिंचवड

दादा रुसला, कोपऱ्यात जाऊन बसला!

मोहितच्या शाळेला सुट्टी लागली होती आणि कित्येक दिवसांनी तो मामा-मामीकडे राहायला चालला होता. त्याची मामेभावंडं सायली आणि सूरज पाचवीत- म्हणजे त्याच्यापेक्षा दोन वर्षांनी लहान होती. 'मोहित दादा- मोहित दादा' म्हणून दोघे त्याला भाव देत असल्याने तो खूष असायचा. पण मामाकडच्या वास्तव्यात त्याला एक धडा मिळणार आहे, हे मात्र त्याला माहिती नव्हतं... आज बघूया मोहितची गोष्ट.

मोहित आणि त्याची आई मामाकडे राहायला गेले, त्याच्या दुसऱ्याच दिवशी कात्रजचं सर्पोद्यान आणि प्राणिसंग्रहालय बघायला जाण्याचा प्लॅन ठरला. सर्वजण आवरून घरातून बाहेर पडले. घराबाहेर पडून चालायला लागले, तेव्हा मात्र मोहित जरा गोंधळात पडला. मोहित रस्त्यातच थांबलेला पाहून आई, मामा-मामी, सायली-सूरज सगळेच थांबले.

'कॅब करू ना!'

आईनं विचारलं, "काय रे, काय झालं?..."

मोहित म्हणाला, "आपण खूप लांब जाणार आहोत ना?... मग बिल्डिंगच्या खालीच कॅब बोलवूया ना..."

मामा म्हणाला, "अरे, आपण बसने चाललोय. इथे कोपऱ्यावर आहे बस स्टॉप! थेट बस एकदम सर्पोद्यानच्या दारात!"

मोहितने एकदम तोंड वाकडं केलं. "ए...मामा, बस नको ना! बसमध्ये किती गर्दी असते. एसीपण नसतो आणि बसायला जागा नाही मिळाली तर?... नकोच ते!"

मोहितची आई म्हणाली, "मिळेल जागा बसायला. या स्टॉपवर गर्दी नसते आणि तुम्ही मुलं-मुलं मागच्या सीटवर मजेत बसू शकता."

मोहित कुरकुर करू लागला, ते पाहून सायली आणि सूरजसुद्धा 'कॅब करू-कॅब करू' म्हणून हट्ट करायला लागले.

शेवटी मामीनं मामाला सांगितलं, "जाऊदे! करूया कॅब आजच्यापुरती."

मामीनं तिच्या मोबाईलवरून कॅब बोलावली.

आपल्या मुलाच्या फालतू हट्टामुळे आज त्याच्या मामा-मामीला जाण्याचा-येण्याचा असा जवळपास ४००-५०० रुपयांचा भुर्दंड बसणार आहे- जो प्रवास बसने स्वस्तात मस्त होऊ शकला असता, हे मोहितच्या आईच्या डोक्यातून जाईना.

'मला नको साधी सॉफ्टी...'

सर्पोद्यानातून निघताना मामा मुलांना म्हणाला, "आपण आता कॅब करू, पण त्यापूर्वी मला तुम्हाला इथल्या डेअरीच्या दुकानात घेऊन जायचंय. तिथे फ्लेव्हर्ड दूध, ताक, आइस्क्रीम मिळेल."

उन्हाळा खूप असल्यामुळे सायली-सूरजने आपण सॉफ्टी आइस्क्रीम खाणार असल्याचं जाहीर केलं. मोहित मात्र काय हवंय काहीच सांगेना. मामानं पुन्हा विचारलं, तेव्हा तो म्हणाला, "मला नुसतं सॉफ्टी आइस्क्रीम आवडत नाही. मी जेव्हा मॅकडोनाल्डमध्ये जातो तेव्हा नेहमी 'कोक फ्लोट'च घेतो."

'कोक फ्लोट' म्हणजे कोलामध्ये सॉफ्टी आइस्क्रीम घालून देतात, हेही मोहितने 'एक्स्प्लेन' केलं.

आता मात्र आई मोहितला म्हणाली, "इथे तसलं काही नाहीये आणि आपल्याला मॅकडोनाल्डमध्ये मुळीच जायचं नाहीये. तुला सॉफ्टी हवी असेल तर खा इथे."

मोहित आईवर रुसला आणि सॉफ्टी न खाता तसाच बसला.

मामाला भाचा रुसलाय याचं वाईट वाटलं, पण मोहितची आई अजिबात बधली नाही. खरंतर सुट्टीचा दिवस छान गेला होता, पण निष्कारण मोहितच्या रुसण्याने सहलीचा शेवट झाला होता!

'दादा ना तू?'

संध्याकाळी सायली-सूरज खाली खेळायला गेले होते, हे पाहून आईने मोहितला हाक मारली.

आई म्हणाली, "मोहित, आज तू कॅबसाठी आणि कोक- फ्लोटसाठी हट्ट केलास, ते मला अजिबात आवडलेलं नाहीये. आपण कधीतरीच मामा-मामीकडे येतो आणि ते तुझे हट्ट आवडीने पुरवायला तयार आहेत, म्हणून हट्ट करण्याचा अधिकारच मिळाला की काय तुला?... आणि मला वाटतंय, की माझं आणि बाबांचंही जरा चुकलंच आहे. घरी कार असल्यामुळे आम्ही तुला बसने फारसं कुठे नेलंच नाही. पण याचा अर्थ असा नाही, की कोणतेही नवे अनुभवच आपण घेऊ नयेत. अरे, तू तर सायली-सूरजचा दादा! दादाच जर असा हट्ट करू लागला, रुसून बसू लागला, तर ते दोघे हाच आदर्श घेणार!"

हा पैलू मोहितच्या लक्षातच आला नव्हता. तो एकदम वरमला! यापुढे अजिबात हट्ट करणार नाही, असं त्यानं आईला 'प्रॉमिस' केलं.

त्याला एकदम मोठा झाल्याची जाणीव झाली. तो आता फक्त मामाकडेच नव्हे, तर सगळीकडेच जबाबदारीनं वागणार होता.

गतिमान व्यवस्था, आरामदायी प्रवास

दोस्तांनो, पुणे मेट्रोचा प्रवास आरामदायी आहे आणि त्यामुळे कमी वेळात इच्छितस्थळी पोहोचता येतं याची खात्री आता तुम्हाला पटली असेलच. तुमच्यापैकी कित्येक जण किंवा त्यांचे कुटुंबीय मेट्रोचे नियमित प्रवासीदेखील असतील. मेट्रोची तिकिटप्रणाली, विद्यार्थ्यांसाठीची सवलत, दैनिक पास, एक पुणे कार्ड याविषयीची माहिती आपण यापूर्वी घेतली. मात्र, मेट्रोने प्रवास करताना कोणती दक्षता घ्यायची? हे आज पाहूया!

वेळापत्रक

क्र.	तपशील		पर्पल लाइन	अ‍ॅक्वा लाईन
१)	मार्गिका		पीसीएमसी ते स्वारगेट	वनाझ ते रामवाडी
२)	मेट्रोसेवा वेळ		स. ०६ ते रात्री ११.०० (१७ तास)	स. ०६ ते रात्री ११.०० (१७ तास)
३)	मेट्रोसेवेची वारंवारता	कमी गर्दीची वेळ	सकाळी ६ ते सकाळी ८ सकाळी ११ ते दुपारी ४ रात्री ८ ते रात्री ११ दर १० मिनिटांनी	सकाळी ६ ते सकाळी ८ सकाळी ११ ते दुपारी ४ रात्री ८ ते रात्री ११ दर १० मिनिटांनी
		गर्दीची वेळ	सकाळी ८ ते सकाळी ११ दुपारी ४ ते रात्री ८ दर ७ मिनिटांनी	सकाळी ८ ते सकाळी ११ दुपारी ४ ते रात्री ८ दर ७ मिनिटांनी
४)	प्रवासाचा वेळ व अंतर		पीसीएमसी ते स्वारगेट ३४ मिनिटे । १७.५ किमी	वनाझ ते रामवाडी ३७ मिनिटे । १४.५ किमी

हे करू नका!

- पाळीव प्राणी घेऊन प्रवास करु नका.
- कोणत्याही प्रतिबंधित व ज्वलनशील वस्तूसह प्रवास करू नका.
- एस्केलेटरच्या पायऱ्यांवर बसू नका.
- मेट्रो ट्रेनमध्ये व स्थानकात कचरा टाकू नका, थुंकू नका.
- स्थानक परिसरात रेलिंगवर वाकू नका.
- मेट्रो ट्रेनमध्ये खाली बसू नका.
- मेट्रोत अन्न खाऊ नका, पाणी सांडू नका.
- मेट्रोचा दरवाजा उघडण्याचा प्रयत्न करू नका.

हे करा!

- मेट्रोतून प्रवास करण्यापूर्वी तिकिट वैध असल्याची खात्री करून घ्या.
- तिकिट काढण्यासाठी मेट्रो ॲप आणि मेट्रो ट्रॅव्हल कार्डचा वापर करा.
- संशयास्पद वस्तू किंवा व्यक्ती आढळल्यास मेट्रो कर्मचाऱ्यांना कळवा किंवा 18002705501 या हेल्पलाइन क्रमांकावर संपर्क साधा
- एस्केलेटर वापरताना दक्षता घ्या.
- मेट्रोत प्रवेश करताना आधी आतील प्रवाशांना बाहेर येऊ द्या.
- बसण्यासाठी ज्येष्ठ नागरिक, दिव्यांग व गरोदर महिलांना प्राधान्य द्या.
- प्रवास करताना मर्यादित सामान बाळगा.

मोबाईल ॲपसाठी | मेट्रो ॲप (आयओएस) | वेळापत्रकासाठी | तिकिटांच्या दरासाठी

सफर गड-किल्ल्यांची

ओंकार ओक

जिल्हा पुणे

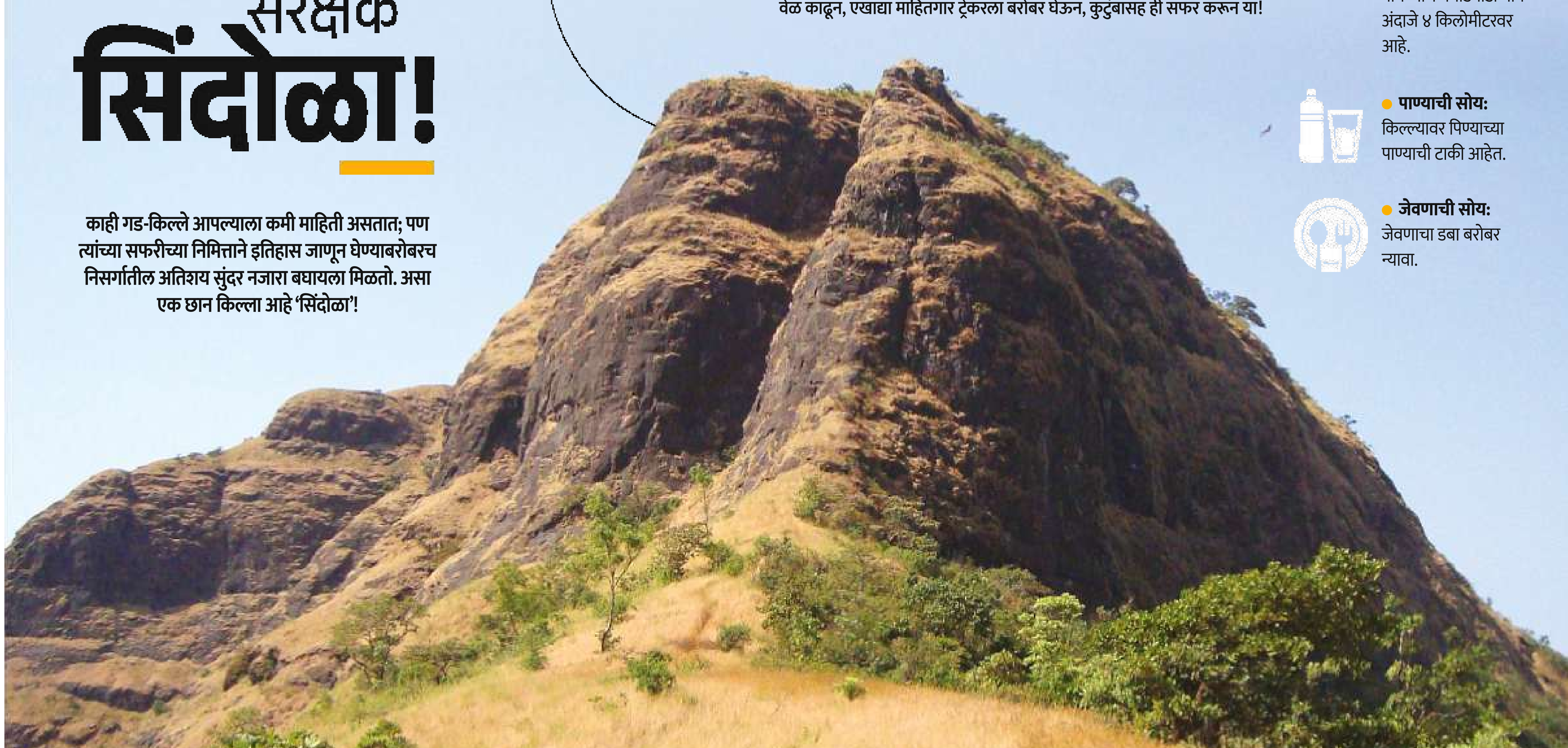
माळशेजचा संरक्षक सिंदोळा!

काही गड-किल्ले आपल्याला कमी माहिती असतात; पण त्यांच्या सफरीच्या निमित्ताने इतिहास जाणून घेण्याबरोबरच निसर्गातील अतिशय सुंदर नजारा बघायला मिळतो. असा एक छान किल्ला आहे 'सिंदोळा'!

नगर-कल्याण या व्यापारी मार्गावर- म्हणजेच माळशेज घाटावर लक्ष ठेवून उभा असणारा दुर्ग म्हणजे सिंदोळा. पायथ्यापासून दीड-दोन तासांच्या चालीनं किल्ल्याचा माथा गाठता येतो. शेवटच्या टप्प्यात खडी नाळ असून तिथून उद्‌ध्वस्त प्रवेशद्वारातून किल्ल्याच्या माथ्यावर पोहोचता येतं. प्रवेशद्वाराचे बुरुज व तटबंदी आजही स्पष्ट दिसतात. प्रवेश करताच समोरच गणपतीची सुंदर मूर्ती कातळात कोरलेली आहे. सिंदोळाच्या माथ्यावर पाण्याची जोडटाकी आणि जुजबी अवशेष असून तिथून दिसणारा विस्तीर्ण मुलुख अतिशय सुंदर आहे. त्यामुळे सिंदोळ्याचं भौगोलिक महत्त्व आपल्या लक्षात येतं. माथ्यावरून हरिश्चंद्रगड, हटकेश्वर, निमगिरी, हडसर, नाणेघाट, माणिकडोह जलाशय, उधळ्या, घुण्या, भोजगिरी, दौंड्या, कारकाई, रांजणा हे डोंगर दिसतात. पिंपळजोगा धरणाचा विस्तृत देखावा आणि माळशेज घाटाचा अप्रतिम नजाराही पाहायला मिळतो. तुम्हीही सुट्टीत एखाद्या दिवशी खास वेळ काढून, एखाद्या माहितगार ट्रेकरला बरोबर घेऊन, कुटुंबासह ही सफर करून या!

जायचं कसं?

- नगर-कल्याण मार्गावरील आळेफाटा इथून किंवा जुन्नर-माळशेज मार्गावरील गणेशखिंडमार्गे सिंदोळा किल्ल्याच्या जवळील मढ-पारगाव इथे जाता येतं. मढ-पारगावपासून सिंदोळा पायथ्याचं बगाडवाडी गाव अंदाजे ४ किलोमीटरवर आहे.
- **पाण्याची सोय:** किल्ल्यावर पिण्याच्या पाण्याची टाकी आहेत.
- **जेवणाची सोय:** जेवणाचा डबा बरोबर न्यावा.

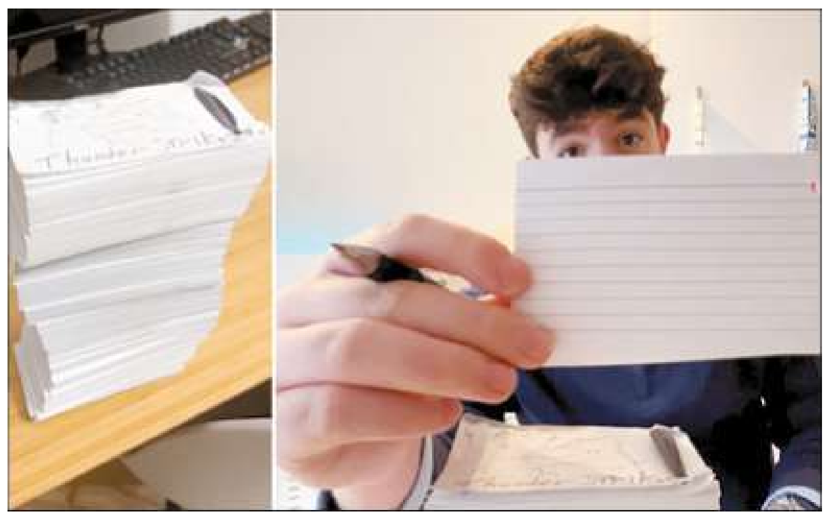


❓ ३) पूर्वीच्या काळी कोणता व्यापारी मार्ग होता?

✔ १) भारतात पहिल्यांदा 'ॲसिड रेन'ची घटना १९७४ मध्ये मुंबईत झाली.

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

विक्रमांची अजब दुनिया



१३०० पानांचे चित्रमय ‘फ्लिप बुक’!

तुम्ही ‘तारे जमीन पर’ चित्रपट पाहिला आहे का?... त्यातील छोट्या इशानने चित्रे काढून एक ‘फ्लिप बुक’ बनवलेले असते. त्या पुस्तकाची पाने झर्रकन उलटू लागल्यावर चित्रांमधून एक गोष्ट साकारताना दिसते. युनायटेड किंग्डममधील पीटर्सफील्ड इथे राहणाऱ्या मॅक्स बजेन या १७ वर्षांच्या मुलाने तब्बल १३०० पानांचे फ्लिप बुक बनवले आहे. हे फ्लिप बुक अगदी साधे आहे. शाळेतील वह्यांची पाने असतात ना, तशा रेघा आखलेल्या पानांचे १३०० तुकडे त्याने एकत्र जोडले आहेत आणि त्यांवर पेन्सिलीने छोटी छोटी चित्रे काढली आहेत, क्रमांकही टाकले आहेत. झर्रदिशी पाने उलटता एक गमतीशीर गोष्ट त्यातून दिसते. पण हा विक्रम करण्यासाठी मॅक्स जेव्हा जेव्हा मोकळा वेळ मिळेल तेव्हा नुसती चित्रेच काढत होता बरं!

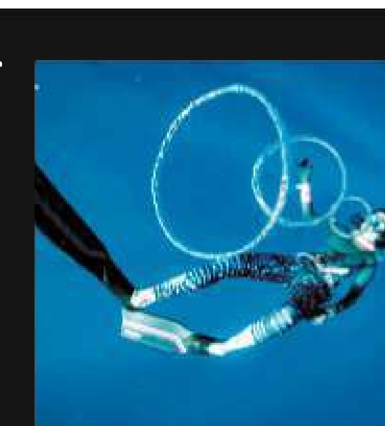
भल्या मोठ्या कॅनव्हासवर रंगकाम

नायजेरियामधील कान्ये नावाच्या १५ वर्षांच्या मुलाने १२३०३.८७ चौरस मीटर इतक्या मोठ्या आकाराच्या कॅनव्हासवर हाताने पेंट केले आहे. कान्येला ‘ऑटिझम’ हा आजार आहे. तो २-३ वर्षांचा असतानाच त्याला ऑटिझमची लक्षणे असल्याचे समजले. त्याने एखाद्या चांगल्या विषयात मन गुंतवावे असे त्याच्या आई-वडिलांना वाटत होते. बरेच खेळ-कला ‘ट्राय’ केल्यावर रंगांनी कॅनव्हासवर चितारणे आपल्याला सगळ्यांत आवडते, हे कान्येला जाणवले. तो कॅनव्हास जमिनीवर पसरून त्यावर मोठ्या ब्रशने ‘अॅबस्ट्रॅक्ट’ (अमूर्त चित्र) रंगकाम करतो. आपल्या चित्रांतून प्रेरक संदेश देण्याचा प्रयत्न तो करतो. कान्येच्या जागतिक विक्रमाच्या निमित्ताने ऑटिझमसाठी कार्य करणाऱ्या एका संस्थेला लोकांकडून मदत मिळाली.

सर्वांत जास्त वयाची गोरिला

जर्मनीतील बर्लिन प्राणिसंग्रहालयात ‘फटू’ (Fatou) नावाच्या गोरिलाने नुकताच ६८ वा वाढदिवस साजरा केला. मजा अशी, की तिला वाचता येत नसल्याने आपण नकळत वयाचा विक्रम नोंदवला आहे, हे तिला माहिती नाही. ती १९५९ पासून तिथे राहत असून जगातील प्राणिसंग्रहालयांमधील ती सगळ्यांत जास्त वयाची गोरिला आहे. तिला या निमित्ताने छान छान भाज्या, पाने आणि फळे देण्यात आली. त्यात स्ट्रॉबेरी विशेष होत्या. वृद्धत्त्वामुळे या गोरिलाच्या तोंडाचे बोळके झाले आहे! त्यामुळे तिला हिरड्यांनी चावता येतील अशी मऊ-रसदार भाज्या-फळेच देण्यात आली. फटू ही ‘वेस्टर्न लोलँड गोरिला’ प्रजातीची आहे. त्यांचे आयुष्य साधारण ५० ते ६० वर्षांचे असते. वयाच्या तुलनेत फटू ही इतर गोरिलांची खापरपणजीच म्हणायला हवी!

बुडबुड्यांची वर्तुळे निर्माण करायचा विक्रम



अमेरिकेच्या अमेलिया डे लोस रिओस या जणू खरी समुद्रकन्याच आहेत! अमेलिया समुद्रात बुडी मारण्यात- म्हणजे ‘फ्रीडायव्हिंग’मध्ये पारंगत आहेत. त्यांच्या फुफ्फुसांची क्षमता दांडगी असल्यामुळे त्या दीर्घ श्वास घेऊन जास्त वेळ पाण्याखाली राहू शकतात. आपण पाण्यात डोके बुडवले की नाकातोंडातून हवेचे बुडबुडे येतात. अमेलिया मात्र पाण्याखाली दीर्घ काळ राहून तोंडातून विशिष्ट प्रकारे हवा सोडून वर्तुळे निर्माण करतात. पाण्यात एका मिनिटात हवेच्या बुडबुड्यांची ५६ वर्तुळे (रिंग्ज) निर्माण करण्याचा विक्रम त्यांनी नोंदवला आहे. गाल आणि जीभेचा वापर करून बुडबुड्यांची वर्तुळे निर्माण करायला खूप सराव लागतो. हे दिसायला खूप छान वाटत असले, तरी तुम्ही असे काही करू नका! प्रशिक्षण व सरावाशिवाय असे करणे धोकादायकच आहे.

स्क्रीन टाइम

इनसाइड द माइंड ऑफ अ कॅट (२०२२)

कशासाठी बघायचा चित्रपट?

- प्राण्यांच्याही स्वभावाचा अभ्यास करता येतो, हे एक नवीन क्षेत्र आहे.
- या निमित्ताने तुम्हाला प्राण्यांशी संबंधित काम करणाऱ्या लोकांना भेटून त्यांच्या करिअरविषयी ओळख करून घेता येईल. उदा. प्राण्यांचे डॉक्टर, जीवशास्त्रात काम करणारी मंडळी, मानसशास्त्राचा (प्राण्यांच्या आणि माणसांच्याही!) अभ्यास करणारी मंडळी, इत्यादी.
- माहितीपट हे चित्रपटांचे वेगळे रूप आहे. माहितीपट या माध्यमाचीही ओळख या निमित्ताने होईल.

मनीमावशीच्या मनात !

दोस्तांनो, मांजरांच्या डोक्यात नेमके काय चालले आहे, हे पुष्कळदा कळत नाही. मांजरे आपल्याच तोऱ्यात राहतात. खूपदा बोलावले तरी ढुंकून पाहात नाहीत आणि कधी अति लाडात येऊन पायांत घोटाळतात. कधी विनाकारण वस्तूंची पाडापाडी करून ठेवतात, तर कधी खेळाखेळात मालकाला चावतातसुद्धा! या गमत्या आणि काहीशा गूढ प्राण्यावर जगात संशोधने सुरू आहेत. त्यातून मांजरांविषयी काय समजले, हे सांगणारा माहितीपट आहे ‘इनसाइड द माइंड ऑफ अ कॅट’.

चित्रपटाची गोष्ट

असे म्हणतात, की माणसांचे दोन प्रकार असतात- ‘कॅट पीपल’ आणि ‘डॉग पीपल’! कुत्रे इमानी असतात, ते मालकावर प्रेम करतात, मालकाचा ‘मूड’ छान व्हावा म्हणून धडपड करतात आणि त्याच्या सुरक्षिततेची काळजी घेतात. पण मांजरांबद्दल सगळ्यांचेच मत असे नसते! अनेक लोकांना मांजरे अजिबातच आवडत नाहीत. मांजरे काही कामाची नसतात, बावळट, आळशी असतात, मालकांची त्यांना जरासुद्धा पर्वा नसते, असे खूप लोकांना वाटते. पण हे खरे आहे का?... कुत्र्यांच्या वागण्याबद्दल आणि त्यांच्या क्षमतांबद्दल खूप संशोधने झाली आहेत, पण मग मांजरांचे काय?...

आता अनेक नवे शास्त्रज्ञ मांजरांवर संशोधन करू लागले आहेत. मांजरे बावळट नसून चांगली हुशार असतात, त्यांच्यात कुतूहल पुरेपूर भरलेले असते आणि त्यांची माणसांशी संवाद साधण्याची आपली एक भाषा आहे, यावर जगभर संशोधने होऊन त्याचे निष्कर्ष हाती येत आहेत. यातील काही संशोधने व निष्कर्ष या माहितीपटात आपल्याला बघायला मिळतात. मांजरांचा मेंदू (स्वभाव) गुंतागुंतीचा असतो. हा गुंता सोडवण्याचा प्रयत्न यात करण्यात आला आहे. मांजराला कुत्र्यासारखे प्रशिक्षित करता येत नाही, या गैरसमजावरही प्रकाश टाकला गेलाय. या माहितीपटातील माहिती आणि मांजरांची आकर्षक दृष्ये तुम्हाला खिळवून ठेवतील हे नक्की!

चित्रपटाची वैशिष्ट्ये

तुम्ही मुळातच मांजर आवडणाऱ्यांच्या गटात असाल, तर हा माहितीपट पाहून तुमचे मांजरप्रेम वाढेल आणि जर मांजर मुळीच आवडत नसेल, तर त्याच्याविषयी प्रेम व कुतूहल निर्माण होईल! आई-बाबांबरोबर बसून बघावा आणि आनंद घ्यावा असा हा माहितीपूर्ण लघुपट ‘नेटफ्लिक्स’वर उपलब्ध आहे.

माय रेसिपी

दोस्तांनो, बर्फाचा गोळा बनवताना बर्फाचा मोठा तुकडा यंत्रात घालून किसला जातो. किसलेल्या बर्फाचा गोळा करून काडीवर बसवतात किंवा द्रोणात भरतात. त्यावर रंगीत सिरप टाकतात. आज मात्र आपण घरच्या घरी एक वेगळ्याच प्रकारचा बर्फाचा गोळा करूया.

प्रयोग करा

तुम्हाला कलिंगड किसायचे नसेल, तर कलिंगडाचे मोठे तुकडे साले काढून फ्रिजमध्ये ठेवावेत. असे गोठलेले तुकडे मिक्सरच्या ब्लेडरमध्ये घालून थोडा लिंबाचा रस व थोडा मध घालून बारीक करा. त्याला मऊ बर्फासारखे रूप येते. हा सॉर्बे आईस्क्रीमसारखा स्कूप करून बाऊलमध्ये घेता येतो. अशाच प्रकारे खरबूज, आंबा वगैरे फळांचेही सॉर्बे करता येतात.

कलिंगड सॉर्बे

साहित्य

कलिंगड, मध, लिंबू, मीठ वा सैंधव.

कृती

छान गोड असलेल्या कलिंगडाचे सालासकट मोठे चौकोनी तुकडे करा. सालाच्या बाजूने कलिंगडाचा तुकडा हातात धरता आला पाहिजे. हे तुकडे प्लॅस्टिकच्या ‘झिप लॉक’ पिशवीत घालून ५-६ तास फ्रिजरमध्ये ठेवून द्या. जेव्हा तुम्हाला बर्फाचा गोळा (सॉर्बे) खायचा असेल त्या वेळी हे तुकडे फ्रिजमधून काढा. कलिंगडात भरपूर पाणी असल्यामुळे हे तुकडे पूर्णपणे गोठतात. असा गोठलेला कलिंगडाचा तुकडा सालीच्या बाजूने हातात धरून अगदी बारीक किसणीने तो किसा. कलिंगडाचा भुसभुशीत बर्फ तयार होतो. हा बर्फ एका बाऊलमध्ये भरावा. कलिंगड गोड असेल तर हा बर्फ असाच खाता येईल. परंतु त्यावर थोडेसे लिंबू पिळले, थोडा मध घातला आणि सैंधव वा साधे मीठ भुरभुरले, तर आणखी वेगळी चव येईल! परदेशात या प्रकाराला ‘वॉटरमेलन शेव्ह्ड आईस’ किंवा ‘वॉटरमेलन सॉर्बे’ म्हणतात. त्यावर ताज्या पुदिन्याची किंवा बेसिलची एक-दोन पाने ठेवून खायला दिले, तर छान स्वाद येतो. मात्र हा सॉर्बे थंडगार असतानाच खावा लागतो.

हे लक्षात ठेवा

ही सोपी रेसिपी तुम्हाला नक्की जमेल. पण कलिंगडाचा गोठलेला तुकडा किसताना तो हातातून सटकून हात किसला जाणार नाही, याची काळजी घ्या.

? ४) प्राणिसंग्रहालयातील सर्वांत मोठी गोरिला किती वर्षांची आहे?

✓ ८) शनिभोवती ७ कडी आहेत.

पेटोपिया

हे तुम्हाला माहीत आहे का?

आपण ‘पेटोपिया’ या सदरात आजपर्यंत पाळीव कुत्र्या-मांजरांविषयी खूप माहिती घेतलीय. पण त्यांच्याविषयी अशा आणखीही खूप गोष्टी आहे, ज्या तुम्हाला आश्चर्यकारक वाटू शकतील. आज आपण अशाच काही ‘फन फॅक्ट्स’ बघूया. पाळीव कुत्र्यांसंबंधीच्या या फन फॅक्ट्सपैकी किती तुम्हाला आधीपासून माहिती होत्या?...

अतितीक्ष्ण नाक

कुत्र्यांचं नाक तीक्ष्ण असतं हे नव्यानं सांगण्याची आवश्यकता नाही! पण तीक्ष्ण म्हणजे नेमकं किती?... आपल्या मेंदूत वेगवेगळे वास ओळखण्याचं एक केंद्र असतं. मेंदूच्या या भागातल्या पेशी वास ओळखण्याचं काम करतात. माणसाच्या तुलनेत कुत्र्यांच्या मेंदूमध्ये हा भाग ४० टक्के मोठा असतो. म्हणूनच माणसापेक्षा कुत्र्यांना अगदी बारीक वासही अचूक ओळखता येतात. पोलिस प्रशिक्षित कुत्र्यांची मदत घेऊन लपवलेले स्फोटक पदार्थ, अंमली पदार्थ, पैसे शोधू शकतात, हे तुम्ही टीव्हीवर पाहिलं असेल. त्याचं रहस्य कुत्र्यांच्या मेंदूत आणि नाकाच्या ठेवणीत आहे. अर्थात कुत्र्याची प्रजाती कोणती आहे त्यावरही त्यांची वास घेण्याची क्षमता अवलंबून आहे. काही प्रजातींच्या कुत्र्यांचे नाक इतर कुत्र्यांपेक्षा जास्तच तिखट असते! काही प्रशिक्षित कुत्रे वासावरून माणसाच्या रक्तातील साखरेचे कमी-जास्त प्रमाण ओळखून आजाराबद्दल सांगू शकतात.

पळण्याची क्षमता

‘जगातील सर्वांत वेगवान प्राणी कोणता?’ हा प्रश्न अनेकदा विचारला जातो आणि त्याचं उत्तर आपल्याला पाठ आहे- ‘चित्ता’! चित्ता पळायला सुरूवात केल्यावर काहीच सेंकंदात जवळपास ९६ किलोमीटर प्रतितास (किंवा त्याहूनही अधिक) वेग पकडतो. हा वेग काहीच्या काहीच आहे! पळण्याच्या शर्यतीत चित्त्याला तोडीस तोड ठरेल, असा एक कुत्रा आहे. त्याची प्रजाती- ‘ग्रेहाऊंड’. ग्रेहाऊंड प्रजातीचे कुत्रे काहीच सेकंदात ७२ किलोमीटर प्रतितास हा पळण्याचा वेग गाठतात. खरी मजा पुढेच आहे- चित्ता प्रचंड वेगाने पळत असला, तरी तो हा अत्युच्च वेग ३० सेकंदच टिकवू शकतो. युनायटेड किंग्डमधील ‘पीपल्स डिस्पेन्सरी ऑफ सिक ॲनिमल्स’ या संस्थेच्या माहितीनुसार ग्रेहाऊंड कुत्रे जवळपास ११ किलोमीटरचे अंतर ५६ किलोमीटर प्रतितासापेक्षा अधिक वेगाने पळू शकतात. त्यामुळे दीर्घ पल्ल्यांची वेगवान शर्यत ठेवली, तर कदाचित ग्रेहाऊंड कुत्रे चित्त्याला मागे टाकतील.

कुत्र्यांना आपल्यासारखा घाम येत नाही

उन्हाळ्याच्या दिवसांत आपल्या सगळ्यांना फार घाम येतो. पण कुत्र्यांना मात्र माणसांसारखा घाम येत नाही. माणसाचा घाम पाण्यासारखा असतो, तर कुत्र्यांचा घाम हा तेलकट असतो. कुत्र्यांना माणसासारखा घाम कुठे येतो, तर फक्त त्यांच्या पंज्याच्या ठिकाणी! उन्हाळ्यात शरीराचे तापमान कमी ठेवण्यासाठी कुत्रे वारंवार जीभ बाहेर काढून धापा टाकल्यासारखे करतात, हे तुम्ही पाहिलं असेल. हा फरक लक्षात घेऊन आपल्या पाळीव कुत्र्यांना उन्हाळ्याचा त्रास होऊ नये याची आपण काळजी घ्यायला हवी.

खेळ खेळूयात

फुग्यांची कसरत!

डॉ. अमृता देशपांडे-देशमुख

नियंत्रण या कौशल्यासाठीचा एक खेळ आपण पाहणार आहोत. या खेळासाठी काही फुगे लागणार आहेत.

कृती

- खेळाडूंच्या उपलब्ध संख्येनुसार त्यांचे गट तयार करून घ्यावेत.
- प्रत्येक खेळाडूंकडे एक हवा भरलेला फुगा द्यावा आणि एक मध्यम आकाराचा हलका चेंडू प्रत्येक गटासाठी द्यायचा आहे.
- प्रत्येक खेळाडूने एका हाताने आपल्या हातातील फुगा हवेत उडवत ठेवायचा आणि चेंडू गटामध्ये पास करायचा.
- हे करत असताना ज्याचा चेंडू किंवा फुगा खाली पडेल तो खेळाडू बाद होतो.
- ज्या गटाचे कमी खेळाडू बाद होतील तो गट जिंकतो.

कौशल्ये

- या खेळात हात, पाय आणि मध्य शरीर यांचा समन्वय सुधारतो. तोल सुधारतो.
- नियंत्रित गतिमान हालचाली करण्याची क्षमता तयार होते. एकाग्रता वाढते. सांघिक समन्वय सुधारतो.

ॲप माझे

सायन्स बॉब
(संकेतस्थळ)

प्रयोगशीलतेला प्रोत्साहन!

कोणासाठी?

- शिक्षकांना विज्ञानाचा तास रंजक करण्यासाठी
- विद्यार्थ्यांना विज्ञानाची गोडी लागण्यासाठी

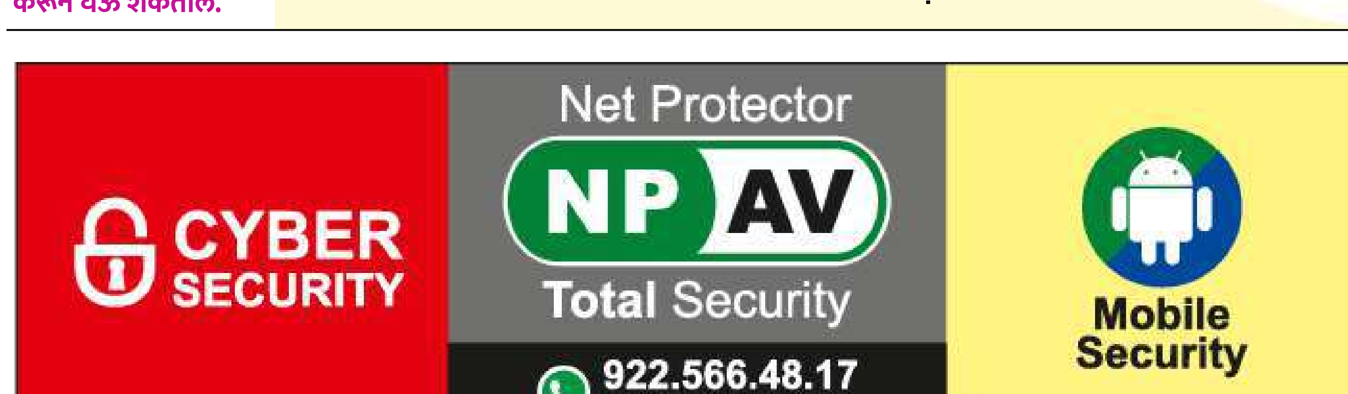
विज्ञान विषय न आवडणाऱ्यांनाही प्रयोगशाळेत काम करायला मजा वाटते; कारण तिथे काही तरी प्रत्यक्ष करायला मिळतं. विज्ञान विषयातील विविध संकल्पनांची ओळख करून देत, त्यास गंमतीशीर रूप देऊन प्रयोग करायला प्रोत्साहन देणारं संकेतस्थळ आहे https://sciencebob.com/ विशेषत्त्वानं शिक्षक आणि पालक याचा छान उपयोग करून घेऊ शकतील.

संकेतस्थळावर काय काय?

- विद्यार्थ्यांसाठी विविध प्रयोग साहित्य, कृती व चित्रांसह दिले आहेत.
- प्रयोगात काय घडलं हे इंग्लिशमध्ये समजावून सांगितलं आहे. शिक्षक-पालकांच्या मदतीने ते समजून घेता येईल.
- आपण जे करून पाहिलं, त्याच्या एक पाऊल पुढे जाऊन त्यात काय नवीन करता येईल, यासाठीच्या कल्पना सुचवल्या आहेत.
- काही प्रयोग सोपे आहेत; पण सर्व प्रयोग विद्यार्थ्यांनी एकट्याने करण्याजोगे नाहीत. त्यामुळे आपण निवडलेला प्रयोग आधी शिक्षक वा पालकांना दाखवून त्यांची संमती/ मदत घ्यायला हवी.
- विज्ञानाशी संबंधित मजेशीर प्रश्न व त्यांची उत्तरे आहेत. आपले प्रश्न विचारण्याचीही सोय आहे.
- विज्ञान प्रयोगांचे व्हिडिओ व इतर संकेतस्थळांच्या लिंक्स आहेत.

शिकवताना कसा उपयोग होईल?

- बॉब फ्लुगफेल्डर या प्रसिद्ध शिक्षकाचे हे संकेतस्थळ आहे.
- शालेय विद्यार्थ्यांसाठी गटाने सहभागी होण्याच्या विज्ञान स्पर्धा वा प्रदर्शने (सायन्स फेअर) होतात. त्यासाठी या संकेतस्थळाचा उत्तम उपयोग करून घेता येईल.
- शाळेत विज्ञानातील संकल्पना शिकवताना मदत होईल.



५) ‘सायन्स बॉब’ संकेतस्थळाचा वापर कशासाठी केला जातो?

३) पूर्वीच्या काळी नगर-कल्याण हा व्यापारी मार्ग होता.

AT A PHARMACY

Alchemize

Asking for Medication

Person 1: Excuse me, do you have any paracetamol?

Pharmacist: Yes, we do. It''s in aisle 3. Do you need the tablet or syrup?

Person 1: I'll take the tablet form, please.

Pharmacist: Here you go. Would you like anything else?

Person 1: That's all, thank you!

Inquiring About Side Effects

Person 1: I've been prescribed this medicine. Are there any side effects I should be aware of?

Pharmacist: Some people may experience mild dizziness or stomach upset. It's always good to take it with food.

Person 1: Thanks for the advice!

Pharmacist: You''re welcome. Let me know if you need anything else.

Asking for a Recommendation

Person 1: I've been feeling a bit under the weather. Do you recommend anything for a cold?

Pharmacist: We have a range of cold medicines. I'd suggest trying this combination of decongestant and cough syrup.

Person 1: I'll take that. Thank you!

Buying Skincare Products

Person 1: I'm looking for a good sunscreen. Can you recommend one?

Pharmacist: Sure! We have a few options. This one has a high SPF and is good for sensitive skin.

Person 1: That sounds perfect. I'll take it.

Refill Prescription

Person 1: I need a refill for my prescription. Can you help with that?

Pharmacist: Of course! Please give me your prescription number, and I'll process that for you.

Person 1: Here's the number.

Pharmacist: Thank you! Your prescription will be ready in a few minutes.

ESSAY WRITING

Compare and Contrast Essay

Last time, we learned about persuasive essays. This time, we will explore how to write a compare and contrast essay, where your goal is to highlight the similarities and differences between two subjects.

A compare and contrast essay examines two subjects, analyzing how they are alike and how they are different. This type of essay helps the reader understand the relationship between the two subjects and offers a deeper insight into their features. The key is to be clear, organized, and provide enough examples to support your comparisons.

Steps to Write a Compare and Contrast Essay:

1. Choose Two Subjects: Pick two things that can be compared, such as two animals, two books, or two historical events.
2. Identify Similarities and Differences: Make a list of both the similarities and differences between the two subjects.
3. Create an Outline: Decide on the structure of your essay. You can compare and contrast point-by-point or discuss one subject first and then the other.
4. Write Clear Topic Sentences: Each paragraph should focus on a specific comparison or contrast. Start with a topic sentence that clearly states what you're comparing or contrasting.
5. Use Transitions: Use words like "similarly," "in contrast," or "however" to show the relationships between the subjects.
6. Conclude with a Summary: End your essay by summarizing the key points and explaining why the comparison is important.

Example Topics :

Dogs vs. Cats: Compare and contrast these two popular pets in terms of care, behavior, and companionship.

Summer vs. Winter: Compare the seasons, looking at weather, activities, and personal preferences.

Sample Sentence:

"While both dogs and cats make great pets, dogs tend to be more social and active, while cats are more independent and low-maintenance."

A compare and contrast essay helps you examine two subjects closely, revealing how they are alike and how they differ in meaningful ways!

Alphabet Express

शीतल करंदीकर

दोस्तांनो, आज T ने 'Alphabet Express' मध्ये सगळ्यांसोबत आपला प्रवास सुरू केला आहे. T ने गाडीत प्रवेश केला आणि एकवार सर्वांवरून आपली नजर फिरवली. त्यानंतर मात्र त्याने अगदी हसतमुखाने सर्वांसमोर आपला हात पुढे केला आणि काही क्षणांतच त्याची सर्वांशी मैत्री देखील झाली. चला, आपण पण ऐकूया T कायकाय सांगतो आहे ते.

T अक्षराचा वापर

१) tremendous = (उच्चार : ट्रीमेंडस) = खूप प्रमाणात = She took tremendous efforts to build a home for her family.

२) torture = (टॉर्चर) = छळ = The gangsters tortured the little boy.

३) troublesome = (ट्रबलसम) = त्रासदायक = Your activities are turning out to be quite troublesome to everyone around.

४) therapeutic = (थेराप्युटीक) = उपचारात्मक = Meditation has a therapeutic effect on the mind and the body.

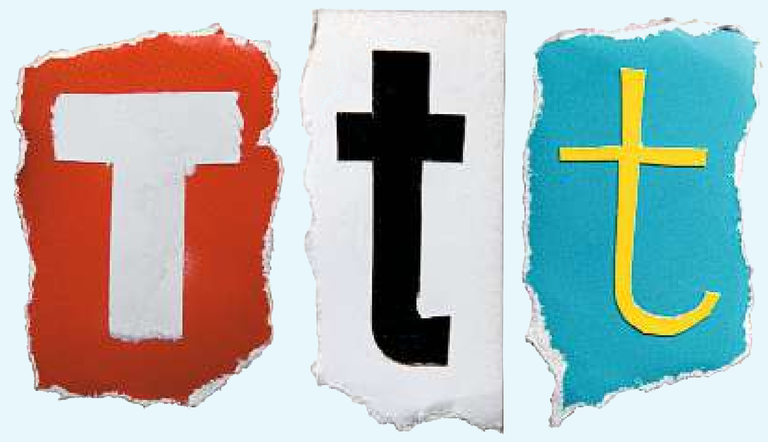
५) theme = (थीम) = विषय = What is the theme of your film?

६) trigger = (ट्रिगर) = एखादी गोष्ट चालू होण्यासाठीची कळ = The quarrel between the boys triggered an argument between their parents.

७) topple = (टॉपल) = कोसळणे = The tall tower suddenly toppled after two years.

८) tides have turned = वाक्प्रचार (टाईड्स हॅव टर्नड) = वाऱ्याची दिशा बदलली आहे = We need to change our strategy because the tides have turned.

९) tickle = (टिकल) = गुदगुल्या = The baby giggled every time its mother tickled it.



१०) tedious = (टीडियस) = कंटाळवाणा = I find this job to be very tedious.

११) take a breather = (टेक अ ब्रीदर) = जरा थांबून श्वास घे = You are getting too anxious; please take a breather.

१२) titbits = (टिटबिट्स) = अन्नाचे निवडक तुकडे = The poor children on the street picked up titbits from the garbage bin.

१३) tamarind = (टॅमरिंड) = चिंच = The sight of tamarind makes my mouth water.

१४) taboo = (टॅबू) = समाजिकदृष्ट्या अस्वीकृत असलेला, निषिद्ध = Violence is considered to be a taboo in our family.

१५) tassels = (टॅसल्स) = कापडाला लावलेला गोंडा = The tassels on her saree are looking beautiful.

१६) trickster = (ट्रिकस्टर) = चालबाज = My friend turned out to be a trickster.

१७) tender = (टेंडर) = नाजूक, कोमल = The stalk of this flower is very tender.

१८) take it easy = (टेक इट इझी) = दमाने घ्या = Don't panic; take it easy.

१९) tackle = (टॅकल) = हाताळणे = I can tackle any problem in maths very easily.

२०) truly = (ट्रूली) = खऱ्या अर्थाने, खरोखर = This is truly a wonderful surprise for me!

तर, अशी ही शब्दसफर आज Tच्या संगतीत आणखी रंगली. पाहता पाहता २० अक्षरांची या सफरीच्या निमित्ताने एकमेकांशी मैत्री झाली आणि एकमेकांच्या ज्ञानातही भर पडली. आता केवळ सहाच प्रवासी सोबत यायचे बाकी आहेत. त्यांच्याबद्दलची खूप उत्सुकता सगळ्यांनाच आहे. लवकरच आपलीही त्यांच्याशी ओळख होईल. ते होईपर्यंत मात्र आपल्याला आपलं गंमतपाठाचं काम चालूच ठेवायचं आहे. चला तर मग, शोधूया शब्द T चे!

STORY

THE MISSING NECKLACE

Siddhi Sathe

In the small, picturesque town of Willowbrook, a grand event was taking place at the local mansion. The wealthy Mrs. Claireton was hosting a party to celebrate her daughter's engagement. The mansion was filled with laughter, music, and the scent of fresh flowers. Among the guests was a renowned detective, Rajan, who had been invited by a family friend.

As the night progressed, the guests mingled and admired Mrs. Claireton's exquisite collection of jewelry. The most stunning piece was a rare diamond necklace, passed down through generations. Mrs. Claireton proudly showed it off, placing it carefully on a velvet cushion on her dressing table.

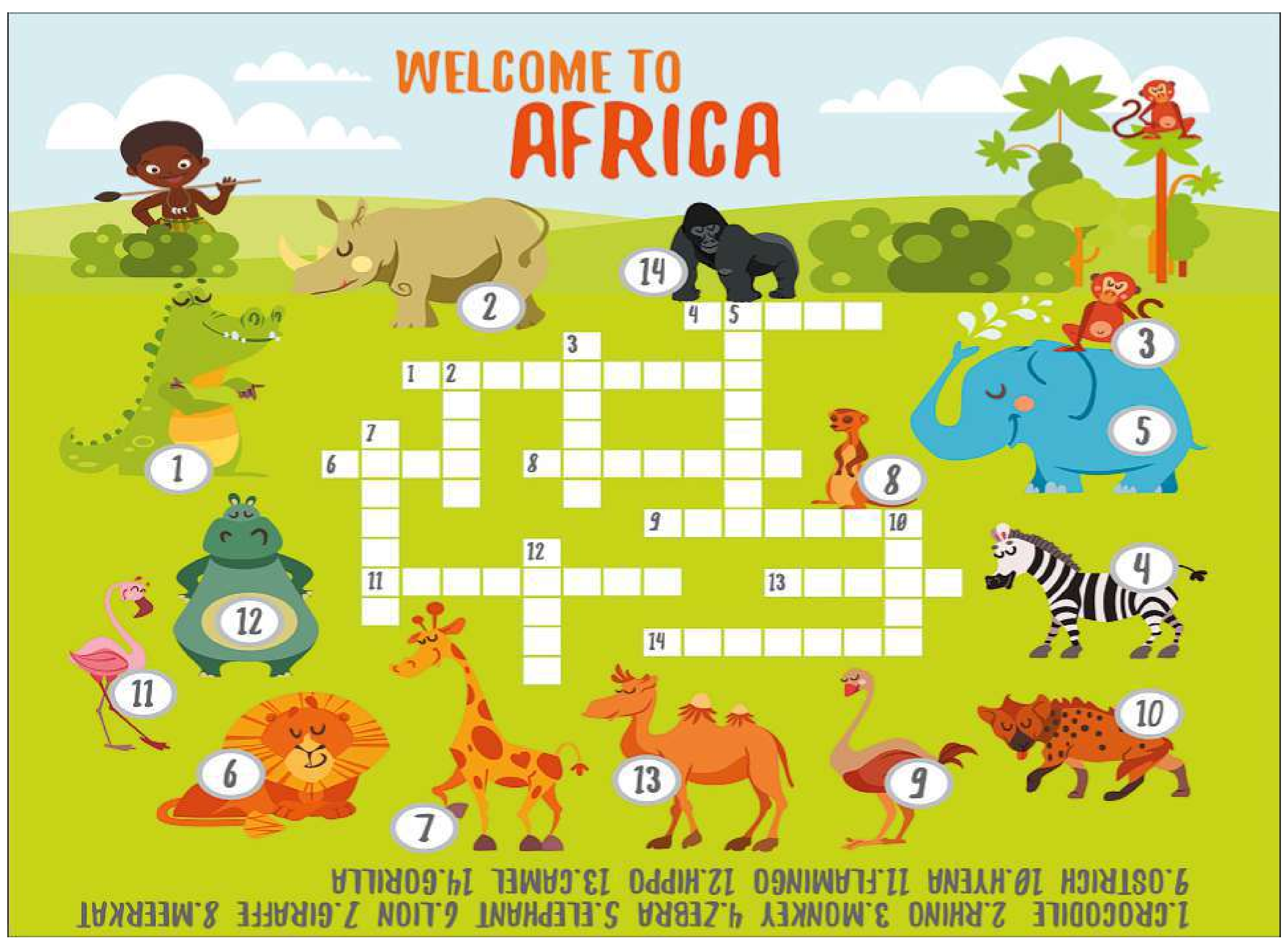
But when the evening came to an end, disaster struck. The necklace was missing! Panic spread throughout the mansion as Mrs. Claireton searched frantically for the precious piece.

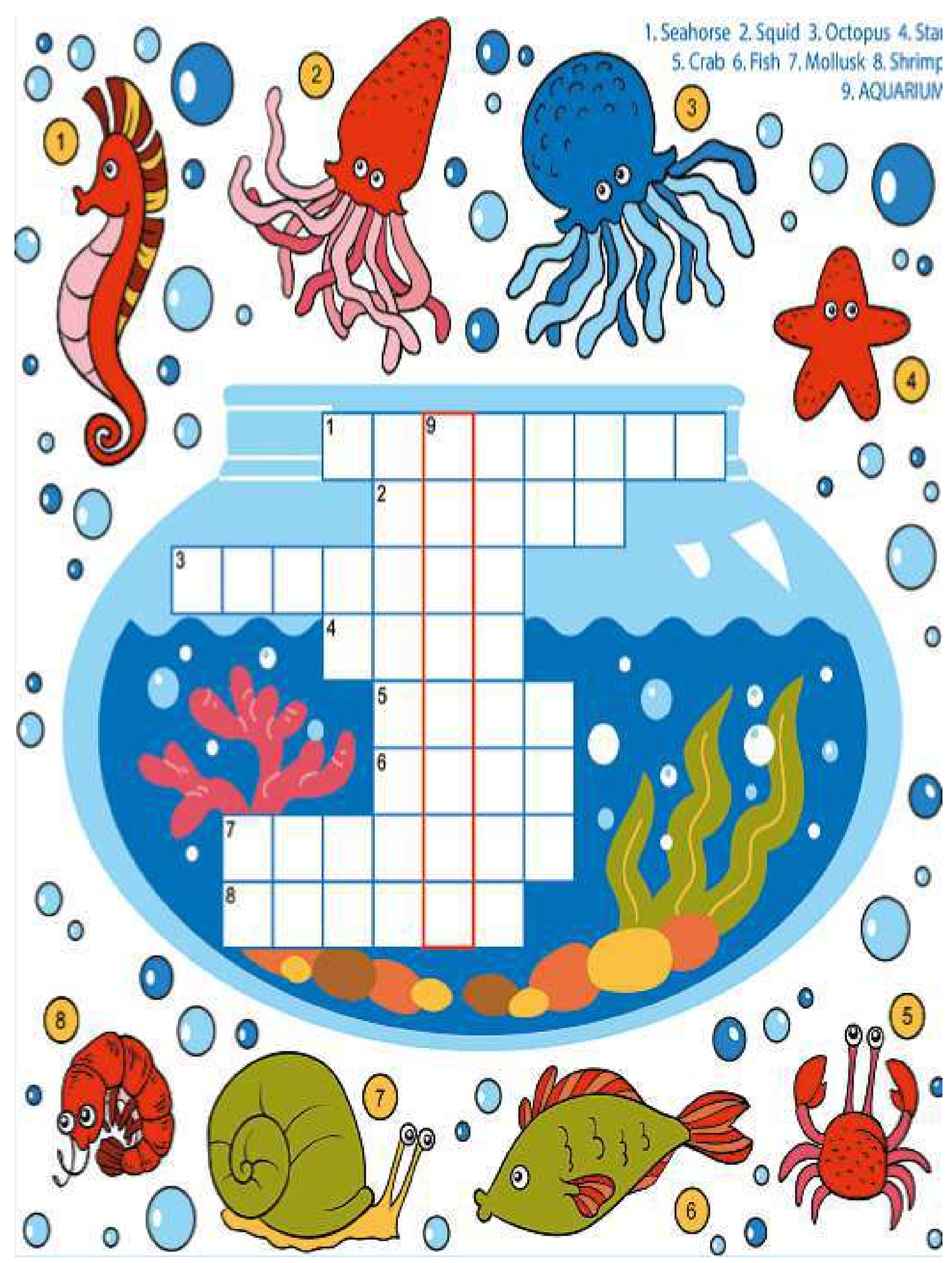
Rajan, the detective, calmly observed the situation. He asked everyone to gather in the drawing room. After a few questions, he pointed out that there were only a few people who had access to the necklace during the party - those who had visited the room where it was kept.

He began with the servants, but they had all been in the kitchen. Rajan then turned to the guests. The only one who had gone to the room was Mr. Ashwin, a distant relative of Mrs. Claireton. He had been acting a little nervous earlier in the evening.

Rajan asked Mr. Ashwin to empty his pockets. To everyone's surprise, out came the missing necklace, hidden inside his coat.

Mr. Ashwin confessed that he had taken the necklace out of jealousy, as he had hoped to sell it and pay off his debts. Thanks to Rajan's keen observation and quick thinking, the necklace was returned, and the party continued, this time with everyone a little wiser.





GRAMMAR BITE

Reduplicatives

Reduplicatives are words or phrases that repeat or have similar sounds in a pattern. These can be fun, catchy, and are often used for emphasis or style in language.

Examples:

1. "Chit-chat"
   A casual term for small talk or light conversation.
   Example: "We had a bit of chit-chat during lunch."
2. "Hodgepodge"
   A mixture of different things, often used to describe a chaotic collection.
   Example: "The kitchen was a hodgepodge of ingredients!"
3. "Super-duper"
   An exaggerated term meaning something is really good or special.
   Example: "That was a super-duper movie!"
4. "Mumbo jumbo"
   Meaning language or behavior that's confusing or meaningless.
   Example: "I don't understand all that mumbo jumbo about taxes."
5. "Bish-bash-bosh"
   A British term for something completed quickly or efficiently.
   Example: "It'll be done in a bish-bash-bosh!"

Reduplicatives add rhythm and emphasis to speech, making them fun and easy to remember!

सुभाषित

**नात्युच्चशिखरो मेरुः नातिनीचं रसातलम् ।
व्यवसायद्वितीयानां नास्त्यपारो महोदधिः ।।**

सतत कार्यरत राहणाऱ्यांना मेरू पर्वताची शिखरे फार उंच वाटत नाहीत, त्यांना पाताळही फार खोल भासत नाही आणि त्यांना महासागर पार करून जाणेही अवघड वाटत नाही.

संस्कार

आनंददायी शनिवार

सुविचार

जीवनातील प्रत्येक दिवस नवीन संधी घेऊन येतो, तिचा लाभ घ्या.

गीता श्लोक

**यस्त्वात्मरतिरेव स्यादात्मतृप्तश्च मानवः ।
आत्मन्येव च सन्तुष्टस्तस्य कार्यं न विद्यते ॥**

जो मनुष्य आत्म्यामध्येच रमणारा आणि आत्म्यामध्येच तृप्त, तसेच आत्म्यामध्येच संतुष्ट असतो, त्याच्यासाठी कोणतेही कर्तव्य उरत नाही.

दिनविशेष

१८ एप्रिल

२००१ : भूसंलग्न उपग्रह प्रक्षेपक जीएसएलव्ही-डी-१ वाहकाचे श्रीहरिकोटा येथील तळावरून यशस्वी प्रक्षेपण.

१९ एप्रिल

२०१७ : 'चित्रपती व्ही. शांताराम जीवनगौरव' पुरस्कारासाठी ज्येष्ठ अभिनेते विक्रम गोखले यांची निवड.

२० एप्रिल

२००४ : डॉ. लक्ष्मण देशपांडे यांनी 'वऱ्हाड निघालंय लंडनला' या एकपात्री प्रयोगाद्वारे दुसऱ्यांदा 'गिनेस बुक ऑफ वर्ल्ड रेकॉर्ड'मध्ये स्थान प्राप्त केले.

बोधकथा

प्रशांत सरुडकर

ऋणानुबंध

ब्रह्मपुत्रा नदीच्या आजूबाजूला पसरलेल्या विस्तीर्ण डोंगररांगांनी तेवढेच विस्तीर्ण वन तयार झाले आहे. त्या वनातील उंच आणि आकाराने मोठ्या असणाऱ्या झाडांमध्ये ज्याची गणना होत होती, त्या वृक्षाचे नाव होते न्यग्रोध. अनेक पक्ष्यांची घरटी त्या वृक्षावर होती. विशेषतः घार, गिधाडे, पोपट, वटवाघुळ, विविध प्रकारच्या चिमण्या, यांनी न्यग्रोध बहरलेला होता. या वृक्षावर गिरिकुंज नावाचा जटायू राहत होता. गिरहर घार आणि गिरीकुंज यांची मैत्री होती. या वृक्षाविषयी सर्व पक्ष्यांच्या मनात ऋणानुबंध तयार झाला होता. न्यग्रोध वृक्ष हा त्यांच्या कुटुंबाचाच एक भाग झाला होता. त्यातच एकदा मोठा दुष्काळ पडला. जंगलातील वृक्ष कोमेजले. न्यग्रोध वृक्षही हळूहळू सुकू लागला. झाडावरील पक्ष्यांच्या लक्षात आले, हा वृक्ष आता आपल्या उपयोगाचा राहिला नाही. मग हळूहळू सर्व पक्षी त्या वृक्षावरून दुसरीकडे निघून गेले.

गिरिकुंज जटायू हे सर्व पाहत होता. शेवटी गिरहर हा त्याचा मित्र त्याला म्हणाला, ''गिरिकुंज, दुष्काळ मोठा आहे. आपण दुसरीकडे जाऊ.'' यावर गिरिकुंज म्हणाला, ''मित्रा, माझे आई-वडील याच वृक्षावर राहिले. माझा जन्मही इथेच झाला. माझे बालपण याच वृक्षावर गेले. हा वृक्ष म्हणजे जणू माझी दुसरी आईच. मी इथेच थांबतो.'' मग थोड्याच दिवसांत न्यग्रोध वृक्ष संपूर्णपणे सुकून गेला. त्याची एक फांदी मोडून पडली. गिरिकुंजला फार वाईट वाटत होते. काही दिवसानंतर इतर ठिकाणी गेलेले त्याचे मित्र त्याची समजूत काढण्यासाठी आले. त्याला समजावू लागले, ''या वृक्षाची एकेक फांदी मोडायला लागली आहे. तुझ्या जीविताला धोका आहे. '' हे ऐकताच गिरिकुंज म्हणाला, ''मित्रांनो, न्यग्रोध ज्या वेळी फुललेला होता, त्याने आपल्याला आधार दिला. आता त्याच्यावर वाईट वेळ आलेली असताना त्याला सोडून जावे असे मला वाटत नाही. '' सर्व पक्षी परत निघून गेले. त्याचे हे शब्द वनदेवतेने ऐकले व ती तेथे प्रकट झाली.

वनदेवता गिरिकुंजला म्हणाली, ''तू का वृक्ष सोडून गेला नाहीस?'' यावर गिरिकुंज म्हणाला, ''देवते, हा वृक्ष माझी आई आहे आणि या आईला अशा अवस्थेत सोडून मी दुसरीकडे कसा जाऊ?'' हे ऐकताच वनदेवता प्रसन्न झाली व ती म्हणाली, ''आपण राहतो त्या वृक्षाविषयी एवढे प्रेम आणि एवढा ऋणानुबंध पाहून मी प्रसन्न झाली आहे. तू वर माग.'' हे ऐकताच गिरिकुंज म्हणाला, ''देवी, फक्त एक गोष्ट कर. हा न्यग्रोध वृक्ष पहिल्यासारखा हिरवागार आणि डौलदार बनव.'' त्याचे हे शब्द ऐकताच वनदेवतेने पर्जन्यदेवतेला साद घातली आणि पावसाला सुरुवात झाली. थोड्याच दिवसात न्यग्रोध वृक्ष पूर्वीसारखा झाला. त्याचे सर्व वैभव त्याला प्राप्त झाले.

गुड मॅनर्स

छोट्या-छोट्या गोष्टीतली शिस्त!

दोस्तांनो, 'गुड मॅनर्स' म्हणजे अशी फार काही वेगळी गोष्ट नसते. आपण रोजच्या जगण्यात ज्या छोट्या छोट्या गोष्टी पाहतो, अनुभवतो, त्या अधिक नीटपणे, काळजीपूर्वक, शिस्तबद्ध पद्धतीने करणं म्हणजे 'गुड मॅनर्स'! त्यासाठी कोणताही वेगळा क्लास लावावा लागत नाही किंवा वेगळा अभ्यासही करावा लागत नाही. तुम्ही आई-वडिलांचं, शिक्षकांचं म्हणणं ऐकलं, चांगल्या सवयी आत्मसात केल्या की, आपल्यातील 'गुड मॅनर्स' हळूहळू विकसित होऊ लागतात.

सकाळी उठल्यावर स्वतःच्या अंथरूणाची घडी करणं, स्वतःचा ब्रश नीट जागेवर ठेवणं, कपड्यांची घडी घालणं, चप्पल-बूट जागेवर ठेवणं, वर्तमानपत्र वाचून झाल्यावर त्याची नीट घडी घालणं, वापर नसताना टीव्ही-पंखे बंद करणं.... अशा अनेक छोट्या-छोट्या गोष्टींमधून आपली शिस्त दिसते आणि त्यावरूनच आपले 'मॅनर्स'ही दिसतात.

तुम्ही कधी आई-बाबांबरोबर किंवा आजी-आजोबांबरोबर बँकेत गेला असाल, तर खूप लोक असे असतात की, जे स्वतःचं पेन घरून आणत नाही, म्हणून कोणाचं तरी पेन मागतात. त्यापैकी काही लोक घेतलेलं पेन परत करतात. मात्र, काही जण ते परत द्यायला विसरतात किंवा दुसरीकडे ठेवतात किंवा मुद्दाम ते पेन पळवतात. अशाच प्रकारे काही लोक एखाद्या दुकानात गर्दी आहे असं बघून जुनी, फाटलेली नोट दुकानदाराला देतात, काही एखादी वस्तू हळूच आपल्या पिशवी टाकतात... या गोष्टी वरवर दिसायला छोट्या असल्या, तरी प्रत्यक्षात अजिबात छोट्या नसतात. यावरून तुमची जडणघडण कळते, तुमचे विचार कळतात आणि महत्त्वाचं म्हणजे असं करताना तुम्ही पकडले गेलात, तर अपमान होतो. त्यामुळे दोस्तांनो, असं काहीही करू नका. छान, मस्तीत राहा, पण शिस्तीत राहा...!

अवकाश

सदानंद होशिंग

ग्रहविचार

मित्रांनो, सूर्यमालेतील एका अनोख्या ग्रहाची माहिती आज आपण घेणार आहोत. सूर्यमालेतील शनी हा असा एकमेव ग्रह आहे, ज्याच्याभोवती कडे आहे. हा ग्रह प्रामुख्याने हायड्रोजन आणि हेलियम या दोन वायूंपासून बनला आहे. गुरू ग्रहानंतर हा दुसरा आकाराने मोठा ग्रह आहे. शनी आकाराने प्रचंड असला तरी त्याची घनता मात्र अत्यंत कमी आहे. त्याची घनता पाण्यापेक्षाही कमी आहे.

शनी ग्रहाभोवती जी कडी आहेत ती असंख्य लहान-मोठ्या खडकांनी मिळून तयार झाली आहे. यात सात वेगवेगळ्या प्रकारची कडी आहेत. या कड्यांमध्ये पोकळी आहे. ही पोकळी

४००० किलोमीटर इतकी मोठी आहे. या पोकळीला 'कॅसिनी डिव्हिजन' असे म्हणतात. ही कडी शनीच्या विषववृत्तापासून ६६३० ते १,२०,७०० किलोमीटरपर्यंत पसरलेली आहे. ही कडी सिलिका, आर्यन, ऑक्साईड आणि बर्फाच्या कणांपासून बनलेली आहेत.

सूर्यापासूनचे शनीचे अंतर साधारणपणे १४२ कोटी ६७ लाख किलोमीटरपेक्षाही जास्त आहे. त्याला सूर्याची प्रदक्षिणी पूर्ण करण्यास २९ वर्षांचा कालावधी लागतो. शनी आपल्या अक्षावर २८ अंशाने कललेला आहे. शनीला स्वतःभोवती फिरण्यास १० तासांपेक्षा थोडा जास्त वेळ लागतो. शनीचा व्यास पृथ्वीच्या व्यासापेक्षा नऊ पट मोठा आहे.

शनीभोवती नैसर्गिक उपग्रह किंवा चंद्र बरेच आहेत. काहींच्या मते त्यांची संख्या ६२ पर्यंत आहे. यातील सात उपग्रहांना किंवा चंद्राना त्यांच्या मोठ्या वस्तुमानामुळे गोलाकार प्राप्त झाला आहे. यातील 'टायटन' नावाचा उपग्रह किंवा चंद्र सर्वांत ठळकपणे जाणवणारा आहे. शनी हा सूर्यमालेतील सहावा ग्रह आहे.

योग जीवन

मनाली देव

चक्रबंधासन

चक्रबंधासन हे एक तोलात्मक मागे वाकून करण्याचे आसन आहे. हे थोडे अवघड आसन आहे. एकदा का चक्रासन उत्तम जमू लागले की, या आसनाचा सराव सुरू करावा.

कृती

- प्रथम चक्रासन करावे. त्यानंतर दोन्ही हात कोपरात वाकवावे व कोपरे जमिनीला टेकवावे. त्यानंतर डाव्या हाताने डाव्या पायाचा घोटा व उजव्या हाताने उजव्या पायाचा घोटा पकडावा.
- मान किंवा डोके दोन्ही मांड्यांच्या जवळ किंवा मध्यभागी येईल या प्रमाणे वर घ्यावे. नजर स्थिर ठेवावी. श्वसन संथ सुरू ठेवावे.
- छायाचित्रात दाखवल्याप्रमाणे स्थिती घेण्याचा प्रयत्न करावा.

लाभ :

- या आसनामध्ये छातीचे स्नायू ,पोटातील अवयव, मांडी हे पूर्णपणे ताणले गेल्याने त्यांची कार्यक्षमता वाढते.
- पाठीचा कणा अधिक प्रमाणात लवचीक होतो. दंडाची, खांद्याची शक्ती वाढायला मदत होते.

काळजी

या आसनाचा सराव योग्य मार्गदर्शनाखाली होणे आवश्यक आहे. सुरुवातीला जेवढे जमेल तेवढेच मागे वाकावे. नियमित सरावाने आसन येते .

वाचू या

हॅनाची सूटकेस

दोस्तांनो, आजचं पुस्तक छोट्या मुलांसाठी नाहीये हे आधीच अधोरेखित करूया. ते पालक व शिक्षकांनी जरूर वाचावं असं आहे. तसंच समंजस टीनएजर मुलांनाही ते वाचता येण्याजोगं आहे. हे सांगायचं कारण हे, की ही गोष्ट आपल्याला विचार करायला लावते आणि ती वाचून आपल्याला त्यातील छोट्या नायिकेसाठी खूप खूप वाईट वाटतं. मग ते का वाचायचं?... तर घडलेल्या इतिहासाचा एक भाग म्हणून. १९३९ ते १९४५ या काळात जगात दुसरं महायुद्ध सुरू होतं. जर्मनीचा हुकूमशहा ॲडॉल्फ हिटलर हा ज्यू धर्माच्या लोकांच्या विरोधात होता. त्याने अनेक ज्यू लोकांना मारलं. त्यात लहान मुलंसुद्धा होती. अशा एका लहान मुलीची- हॅना ब्रॅडी हिची गोष्ट या पुस्तकात आहे. हॅनाचा जन्म १९३१ मध्ये झाला आणि तिची सूटकेस टोकियोमधील एका वस्तुसंग्रहालयात ठेवलेली आहे. तिची गोष्ट आणि तो काळ हे पुस्तक आपल्यासमोर मांडतं. हे पुस्तक वाचताना टीनएजर मुलांना बरेच प्रश्न पडू शकतील. त्यांनी ते जरूर आई-बाबा व शिक्षकांना विचारावेत. एक लक्षात ठेवा, की केवळ दुःखी होणे हा आपला उद्देश नसून इतिहासातून शिकणे आणि असे परत कधीच, कुठेच घडू नये, अशी समाजाची मानसिकता तयार होणे, हे या पुस्तकवाचनाचे उद्दिष्ट आहे!

❓ ८) शनिभोवती किती कडी आहेत?

✅ २) मैत्रीत एखादा 'ट्विस्ट' आल्यावर ती आणखी घट्ट होते.

कार्टूनची सफर

अरविंद रेणापूरकर

प्रेरणादायी लोला बनी!

‘लोला बनी’ हे कार्टून पात्र म्हणजे ‘बग्ज बनी’ या सशाची मैत्रीण! जुने, अभिजात व्यंग्यचित्र म्हणून ओळखल्या जाणाऱ्या ‘बग्स बनी’ची निर्मिती १९४० च्या दशकात झाली, पण त्याची मैत्रीण मात्र कार्टूनमध्ये अवतरली खूप खूप वर्षांनी! लोला बनी हे नाव घेताच आत्मविश्वास असलेले आणि खेळाडूचे ‘स्पिरिट’ अंगी असलेले पात्र समोर उभे राहते. ‘लूनी टून्स’ या ॲनिमेटेड मालिकेतील लोला बनी हे एक महत्त्वपूर्ण पात्र आहे. पण तिची ओळख फक्त एक कार्टून पात्र म्हणून नाहीये! अनेक लहान मुलांना ती आजवर प्रेरणादायी वाटलेली आहे. आज जाणून घेऊ तिच्याविषयी...

आत्मविश्वास हे खरे वैशिष्ट्य

‘लोला बनी’ प्रथम दिसली, ती १९९६ मध्ये प्रदर्शित झालेल्या ‘स्पेस जॅम’ या चित्रपटात. या चित्रपटात ती सगळ्यांच्या लक्षात राहिली. बास्केटबॉल खेळणारी, बुद्धिमान आणि स्वावलंबी लोला बनी लहानथोर प्रेक्षकांना भावली. बास्केटबॉलमध्ये तर ती ‘चॅम्प’च आहे! लोला बनी बग्ज बनीची मैत्रीण आहे खरी, पण ती प्रसिद्ध का झाली, तर तिच्या आत्मविश्वासू प्रतिमेमुळे! ती कोणत्याच परिस्थितीत डगमगत नाही आणि त्यामुळेच ती आपल्याला सुंदर दिसते. तिचा स्वभाव प्रेमळ आणि मैत्रीपूर्ण आहे. ‘स्पेस जॅम : अ न्यू लिगसी’ (२०२१) या चित्रपटात तिने पुन्हा एकदा आपली जादू दाखवली. टीव्ही शो, कॉमिक्स, व्हिडिओ गेम्स आणि विविध जाहीरातींत ती दिसली.

प्रेरणादायी कशी?

लोला बनीचे खेळातील धैर्य आणि ठामपणा पाहून अनेक मुलींना खास प्रेरणा मिळाली. लोला फक्त कार्टून पात्र राहिली नाही; तर ती मेहनत, आत्मविश्वास आणि आत्मनिर्भरतेचं प्रतीक झाली. तिचा स्वाभिमान आणि स्पर्धात्मक वृत्ती उठून दिसली. ‘वॉर्नर ब्रदर्स’ने या पात्राची निर्मिती केली. ब्रुस टिम हे तिचे ॲनिमेटर होते. प्रसिद्ध अभिनेत्री काथ सॉसी यांनी ‘स्पेस जॅम’ मालिकेत लोला बनीला आवाज दिला होता.

लक्षवेधी गोष्टी

लोला बनी आणि बग्ज बनी हे एकमेकांना आवडलेले दाखवलेले असल्याने त्यांच्या गोष्टींमध्ये तसे कथानक आहे. ‘एलिजिबल बॅचलर्स’ या कार्टूनची गोष्ट पहा- लोला बनी आणि तिची मैत्रीण टीना हे मिळून मस्त मजा करायचे ठरवतात. ते एका ‘सिंगल्स इव्हेंट’मध्ये सहभागी होतात. लोला खूप उत्साही आणि थोडीशी गोंधळलेलीही असते. पण कार्यक्रम सुरू होतो आणि लोला आपल्या उत्साही वावराने वातावरण अगदी आनंदी करते. लोलाला बग्स बनी आवडतो. ती त्याचे मन जिंकण्याचा प्रयत्न करते. या भागात लक्ष वेधून घेतो, तो लोला बनीचा निरागस स्वभाव आणि तिच्या पात्राला असलेली एक मजेदार छटा.

ज्ञान-विज्ञान

डॉ. तन्मयी रानडे

Acid rain म्हणजे काय?

मित्र मैत्रिणींनो, तुम्हाला पावसात भिजायला आणि मजा करायला खूप आवडत असेलच, हो ना? पाऊस कसा पडतो? त्याचे चक्र कसे असते? हे तुम्ही शाळेत शिकला असालच. मात्र, पावसाच्या पाण्याची उपयुक्तता त्याच्या गुणवत्तेवर अवलंबून असते आणि कधी कधी हा पाऊस माती, झाडे आणि एकूणच जीवनमानासाठी घातकही ठरू शकतो, हे तुम्हाला माहीत आहे का? अशा पावसाला acid rain (आम्ल पाऊस) असेही म्हणतात. चला तर, मग जाणून घेऊया ‘ॲसिड रेन’बद्दल!

ॲसिड रेन म्हणजे?

वाढते शहरीकरण, उद्योग, कारखाने यांमुळे प्रदूषण वाढते आणि घातक असलेले सल्फर डायऑक्साइड आणि नायट्रोजन ऑक्साइड्स जास्त प्रमाणात हवेमध्ये मिसळले जातात. त्यांचे हवेमधले प्रमाण वाढल्यावर ते पाणी आणि ऑक्सिजनशी रासायनिक प्रक्रिया करतात. त्यामुळे त्यातून सल्फ्युरिक आणि नायट्रिक ॲसिड ही आम्ले तयार होतात. ते पाण्यात मिसळले जाऊन मग पावसाच्या पाण्याच्या स्वरूपात जमिनीवर येतात. साधारणपणे हवेतील कार्बन डायऑक्साइड पाण्यात विरघळले गेल्याने पावसाचा pH ५.६ असतो, परंतु ‘ॲसिड रेन’चा pH अजून कमी म्हणजे ४.२ ते ४.४ या दरम्यान असतो.

आपल्या देशात ‘ॲसिड रेन’ येतो का?

भारतातील अनेक शहरांमध्ये, विशेषतः उच्च औद्योगिक आणि शहरीकरण असलेल्या शहरांमध्ये ‘ॲसिड रेन’ म्हणजेच आम्ल पाऊस पडल्याच्या घटना नोंदवल्या गेल्या आहेत. भारतात अशा प्रकारचा पाऊस पडल्याची पहिली घटना १९७४ मध्ये मुंबईत नोंदवली गेली होती. याशिवाय विशाखापट्टणम, मोहनबारी आणि प्रयागराजमध्ये पावसाचे पाणी अधिक आम्लयुक्त असल्याचे आढळले आहे. तेल शुद्धीकरण कारखाने, खत कारखाने आणि वीज प्रकल्पांमधून बाहेर पडणाऱ्या प्रदुषकांमुळे, विशेषतः ईशान्य भारतातील मोहनबारीसारख्या भागात पावसाच्या पाण्यातील आम्लता वाढली.

हे कसे टाळता येईल?

- कोळसा, तेल आणि नैसर्गिक वायू जाळण्याऐवजी, सौर, पवन आणि जलविद्युत यांसारख्या अक्षय ऊर्जास्रोतांचा वापर करणे.
- फ्लू गॅस डिसल्फरायझेशन (FGD) लागू करणे. ही प्रक्रिया पॉवर प्लांट्सद्वारे तयार होणाऱ्या एक्झॉस्ट धुरांमधून सल्फर काढून टाकते, ज्यामुळे SO2 उत्सर्जन कमी होते.
- जीवाश्म इंधनावर चालणाऱ्या उद्योगांमधून उत्सर्जन आणखी कमी करू शकतील अशा तंत्रज्ञानावर भर देणे.
- गरज नसताना सुरू असलेले विजेचे दिवे आणि इतर उपकरणे बंद करा. सार्वजनिक वाहतूक किंवा ‘कारपूलिंग’सारख्या पर्यायांचा वापर करून प्रदूषण कमी करा. कार्यालयांमध्ये होणारा विविध प्रकारच्या ऊर्जांचा अवास्तव वापर थांबवा.

हे करा...

दोस्तांनो, आता लवकरच पावसाळा येईल, तेव्हा तुमच्या शिक्षकांच्या मदतीने पावसाचा pH नक्की मोजून पाहा आणि ही माहिती तुमच्या मित्र-मैत्रिणींनाही सांगा.

दुष्परिणाम

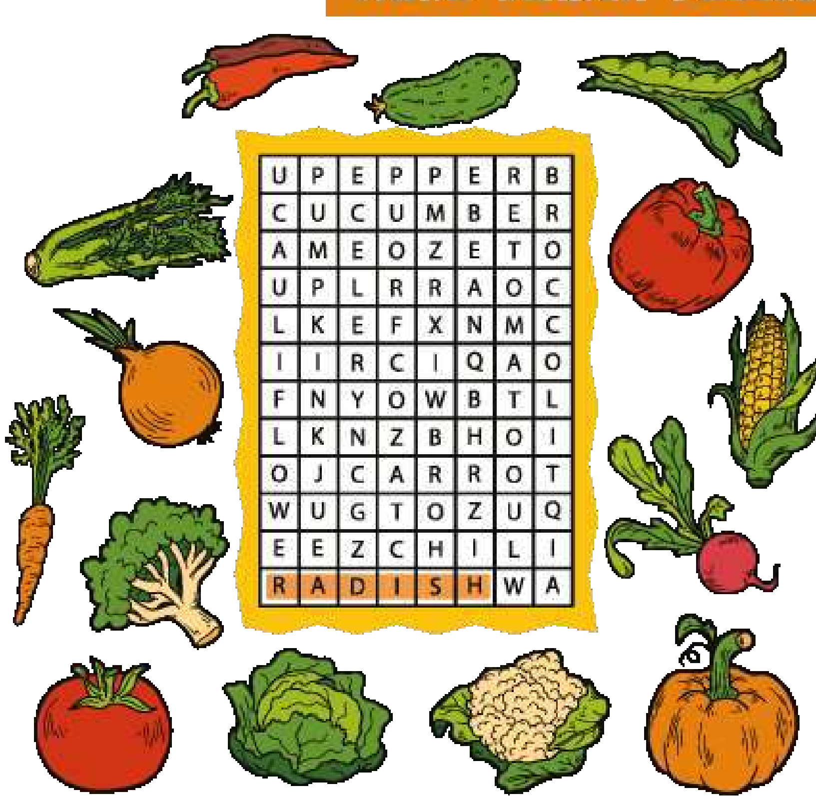
- **परिसंस्थेचे नुकसान :** आम्लयुक्त पाऊस जंगले, माती आणि जलचरांना हानी पोहोचवतो. त्यामुळे प्रकाश संश्लेषण क्रियेत व्यत्यय येऊ शकतो. त्यामुळे आणि वनस्पतींना कीटकांचा किंवा त्यांच्यावर एखादा रोग पडण्याचा धोका अधिक वाढतो.
- **इमारतींना धोका :** आम्ल पावसाचे पाणी पडल्याने इमारती, स्मारके आणि इतर वास्तूंचे दगड, धातू आणि रंग लवकर झिजतात. गंजही लागतो.
- **जलप्रदूषण :** आम्लयुक्त पावसामुळे तलाव, नद्या आणि ओढ्यांचे पीएच कमी होते, ज्यामुळे ते अधिक आम्लयुक्त आणि मासे आणि इतर जलचरांसाठी विषारी बनतात.
- **मातीची हानी :** आम्लयुक्त पावसामुळे मातीतील कॅल्शियम आणि मॅग्नेशियमसारखे पोषक घटक कमी होतात. त्यामुळे वनस्पतींची वाढ नीट होत नाही.
- **वायुप्रदूषण :** आम्लयुक्त पाऊस हवा प्रदूषित करतो. त्याचा मानवी आरोग्यावर परिणाम होतो.
- **आरोग्य :** दमा, हृदयरोग आणि डोळ्यांची जळजळ यांसारख्या आरोग्य समस्या उद्भवतात.
- **अन्नसुरक्षा :** पिकांचे प्रमाण आणि गुणवत्ता कमी होऊ शकते. त्याचा जागतिक अन्नसुरक्षेवर परिणाम होऊ शकतो.

? १) भारतात पहिल्यांदा ‘ॲसिड रेन’ कधी झाला?

✔ ५) ‘सायन्स बॉब’ संकेतस्थळाचा वापर वैज्ञानिक प्रयोगांच्या माहितीसाठी केला जातो.

FIND 10 DIFFERENCES

WORD SEARCH PUZZLE



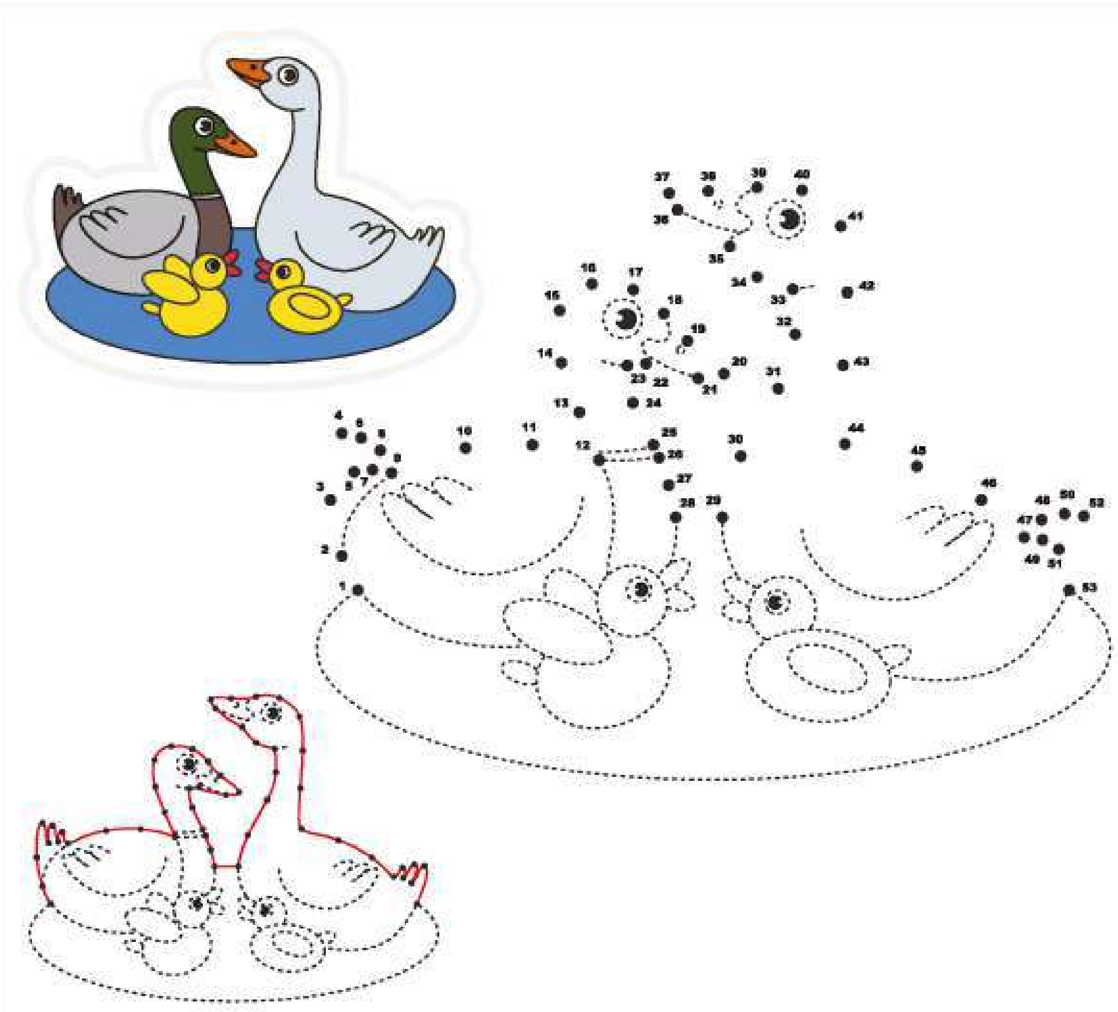
U	P	E	P	P	E	R	B
C	U	C	U	M	B	E	R
A	M	E	O	Z	E	T	O
U	P	L	R	R	A	O	C
L	K	E	F	X	N	M	C
I	I	R	C	I	Q	A	O
F	N	Y	O	W	B	T	L
L	K	N	Z	B	H	O	I
O	J	C	A	R	R	O	T
W	U	G	T	O	Z	U	Q
E	E	Z	C	H	I	L	I
R	A	D	I	S	H	W	A

मार्ग शोधा.

English

शब्दकोडे सोडवा

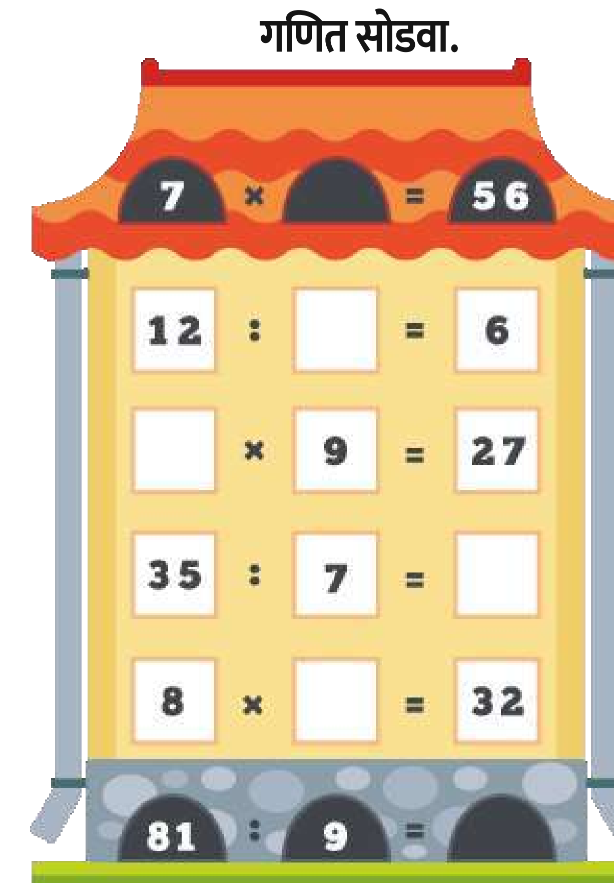
ठिपके जोडून चित्र रंगवा.



TASK
Connect the dots
Color the picture by sample

चित्र रंगवा.

गणित सोडवा.



7	×		=	56
12	:		=	6
	×	9	=	27
35	:	7	=	
8	×		=	32
81	:	9	=	

हस्त कला

मंदार वैद्य

ओरिगामीचे पत्र

दोस्तांनो, आपण आज थोडी वेगळी आणि नेहमीप्रमाणे एकदम छान कलाकृती करून बघणार आहोत. तुम्ही आई-बाबांना किंवा इतर नातेवाइकांना, मित्रांना गुरूजनांना कधी पत्र लिहिले आहे का? नसेल तर आता घ्या लिहायला! ज्यांच्यासाठी तुम्ही हे पत्र लिहाल त्यांना आठवणीने नेऊन द्या. पत्राबरोबर ताजी, टवटवीत फुलं द्या. हे पत्र देताना त्यांच्या चेहऱ्यावरील आनंद टिपायला विसरू नका. आज आपण ओरिगामीचे घड्या घातलेले कलात्मक पत्र बनवणार आहोत. चला, तर मग!

कृती १

आयताकृती कागद घ्या. शक्यतो हा कागद आपण संगणकावरून ज्या कागदाची प्रिंट काढतो त्या आकाराचा असावा. (आयताकृती कागद आपण आज पहिल्यांदाच वापरत आहोत. आज पर्यंतचे सगळे कागद चौरसाकृती होते.) तुटक रेषेने दर्शवलेली घडी घाला व पुन्हा उलगडा.

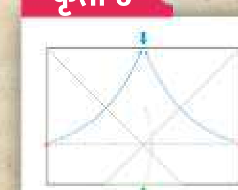
कृती २

तुटक रेषेने दर्शवलेली घडी घाला व पुन्हा उलगडा. यानंतर कागद पलटून घ्या.

कृती ३

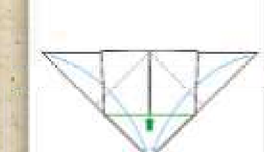
आधी घातलेल्या दोन घड्या ज्या ठिकाणी एकत्र येतात (ही जागा लाल टिंबाने दाखवली आहे) तिथे कागदाच्या खालील बाजूस समांतर घडी घाला व उलगडा. यानंतर कागद पलटून घ्या.

कृती ४



डाव्या व उजव्या बाजूला दर्शवलेल्या दोन टिंबांच्या रेषा उचलून कागदाच्या वरच्या बाजू जवळ आणायच्या आहेत. हे करताना खालील बाजूस हिरव्या रंगाने दाखवलेला भाग वरती येतो. नेमक्या घड्या समजून घेण्यासाठी आकृती क्रमांक ५ चे निरीक्षण करा.

कृती ५

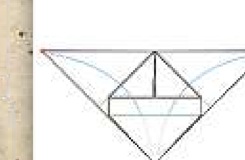


उजवीकडील व डावीकडील वरच्या भागाची दोन्ही टोके तुटकरेषेने दाखवलेली घडी घालून खालील टोकाजवळ आणा.

कृती ६

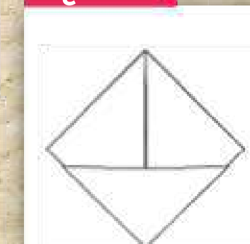
आता घातलेल्या दोन्ही घड्या पुन्हा उलगडा.

कृती ७



उलगडलेल्या दोन्ही घोड्यांचे टोके हिरव्या रेषेने दर्शवलेल्या कप्प्यामध्ये अलगद आत सरकवा.

कृती ८



तुमचं छान, आकर्षक पत्र तयार आहे. हे पत्र संपूर्ण उलघडा व लिहायला घ्या. आता या पत्रावर मजकूर लिहिण्यासाठी, तुमच्या मनातील विचार मांडण्यासाठी भरपूर जागा आहे.

स्पर्धेत उतरताना

जयवंत बोरसे

जाणून घेऊया परीक्षेविषयी...

आपण गेल्या वेळी ओळख करून घेतलेल्या 'पूर्व उच्च प्राथमिक शिष्यवृत्ती परीक्षा' या परीक्षेविषयी (पर्यायाने चारही परीक्षांची एकत्रित) नेमकी माहिती मिळविणे आवश्यक आहे. ती आपण घेऊया...

पूर्व उच्च प्राथमिक शिष्यवृत्ती परीक्षा

- **व्याप्ती :** राज्यस्तर - महाराष्ट्र राज्य.
- **परीक्षा घेणारी संस्था :** महाराष्ट्र राज्य परीक्षा परिषद, पुणे.
- **अभ्यासक्रम :** राज्य बोर्डाचा इयत्ता पाचवीपर्यंतचा संबंधित विषयांचा अभ्यासक्रम.

स्वरूप

- प्रश्नपत्रिकेतील सर्व प्रश्न वस्तुनिष्ठ व बहुपर्यायी स्वरूपाचे असतात.
- प्रत्येक पेपरसाठी बहुसंच (A, B, C, D) प्रश्नसंच असतात.
- प्रत्येक प्रश्नातील चार पर्यायांपैकी एक अचूक पर्याय निवडून उत्तरपत्रिकेवर (OMR Sheet) नोंदवायचा असतो.

वयोमर्यादा

या परीक्षेस प्रविष्ट होण्याऱ्या विद्यार्थ्यांचे वय हे त्या संबंधित शैक्षणिक वर्षातील १ जून रोजी गणले जाते. इतर सर्व प्रवर्गासाठी ११ आणि दिव्यांगांसाठी १५ वर्षांपेक्षा जास्त नसावे.

महत्त्वाचे

उपरोक्त वयोमर्यादेपेक्षा जास्त वय असलेला विद्यार्थी परीक्षेस प्रविष्ट होऊ शकतो, परंतु शिष्यवृत्ती अर्हताधारक विद्यार्थ्यांची गुणवत्ता यादी तयार करताना सदर विद्यार्थ्याचा विचार होत नाही. यादीतील विद्यार्थ्यांइतके गुण मिळवूनदेखील तो शिष्यवृत्ती मिळण्यास अपात्र ठरतो.

काठिण्य पातळी

	सोपे	मध्यम	कठीण
प्रश्नप्रकार संख्या	३०%	४०%	३०%

विषययोजना

पेपर	विषय	प्रश्नसंख्या	गुण	वेळ
एक	प्रथम भाषा	२५	५०	स. ११:०० ते १२:३० (१ तास ३० मिनिटे)
	गणित	५०	१००	
	एकूण	७५	१५०	
दोन	तृतीय भाषा	२५	५०	दु. २:०० ते ३:३० (१ तास ३० मिनिटे)
	बुद्धिमत्ता चाचणी	५०	१००	
	एकूण	७५	१५०	

माध्यम

भाषा	मराठी	हिंदी	इंग्रजी	उर्दू	गुजराती	सिंधी	तेलुगू	कन्नड

- उपरोक्त आठ माध्यमांशिवाय 'सेमी इंग्रजी' हा पर्याय निवडायचा असल्यास, त्या अंतर्गत सात पर्याय उपलब्ध आहेत. त्या विद्यार्थ्यांना परीक्षेच्या वेळी पेपर एकमधील गणित व पेपर दोनमधील बुद्धिमत्ता चाचणी या विषयाची प्रश्नपत्रिका मूळ माध्यम आणि इंग्रजी अशा दोन्ही माध्यमातून देण्यात येते. उदा. मराठी + इंग्रजी, हिंदी + इंग्रजी, वगैरे

आवेदनपत्रे

सदर परीक्षेची आवेदनपत्रे ऑनलाइन पद्धतीने (फक्त) भरली जातात.

परीक्षा शुल्क

शाळा संलग्नता शुल्क, प्रवेशशुल्क, परीक्षा शुल्क व विलंब शुल्क/अतिविलंब शुल्क या सर्व संदर्भीय बाबी विचारात घेऊन ऑनलाइन पेमेंट पद्धतीने (फक्त) शुल्क भरता येते.

परीक्षेचे आयोजन

शिष्यवृत्ती परीक्षा दरवर्षी महाराष्ट्र परीक्षा परिषद जाहीर करते. साधारणत: फेब्रुवारी महिन्याच्या दुसऱ्या / तिसऱ्या रविवारी (काही अपवाद वगळता) शिष्यवृत्ती परीक्षा घेतली जाते.

निकाल

परीक्षेचा अंतरिम निकाल, अंतिम निकाल, गुणवत्ता यादी, गुणपत्रके व प्रमाणपत्रे या सर्व बाबी ऑनलाइन पद्धतीने उपलब्ध करून दिल्या जातात.

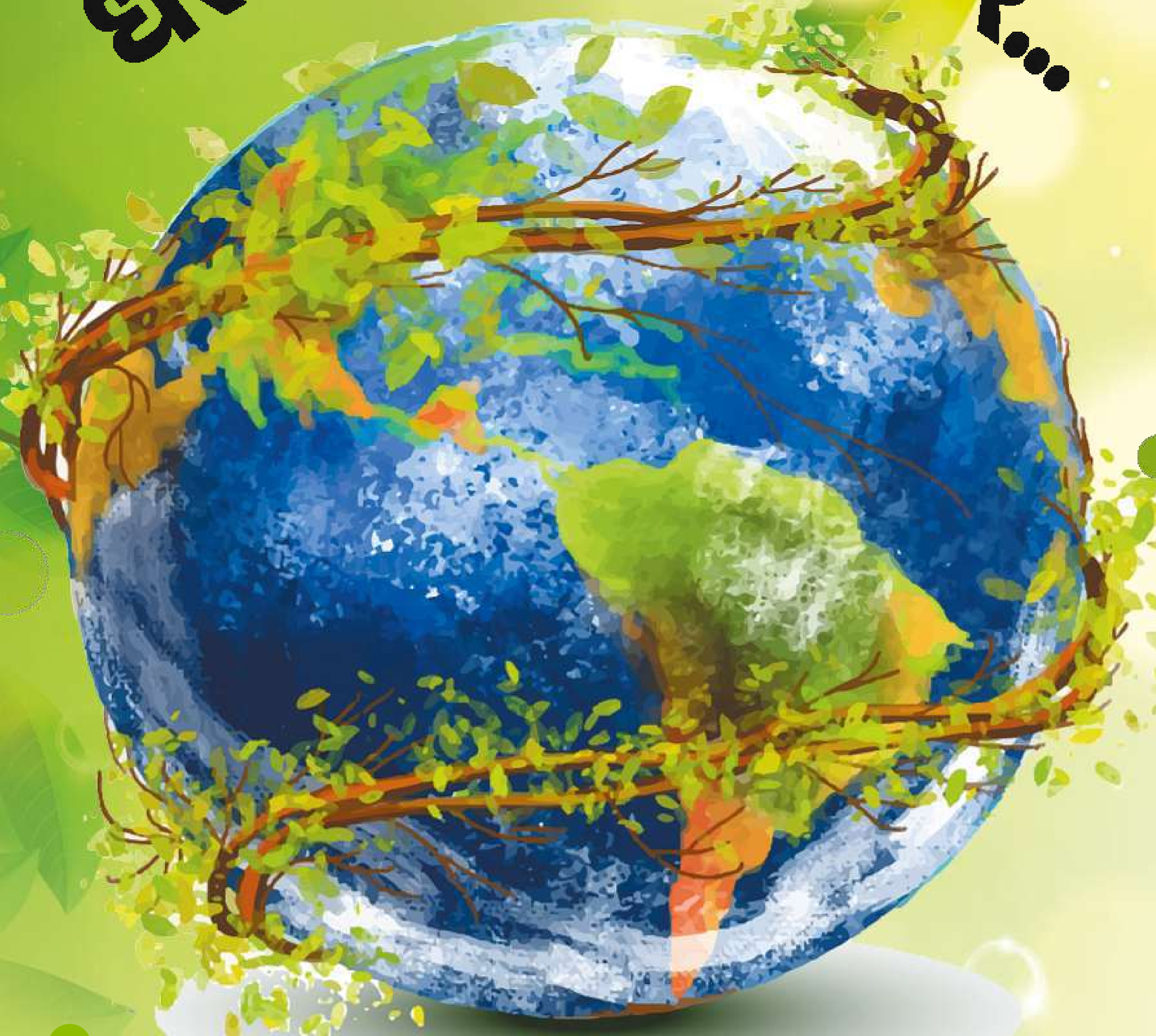
(क्रमशः)

• Registered • Date of Publication : शुक्रवार, १८ एप्रिल २०२५ • Posted at BPC Vishrambagwada, CSO Pune Daily. • आर.एन.आय. MAHMAR-१५५७/५७.

वसुंधरा दिन विशेष

दोस्तांनो, पृथ्वी, वसुंधरा, धरती... अशा कितीतरी नावांनी आपली ही भूमाता ओळखली जाते. ती आपल्याला आधार देते. अन्न, वस्त्र, निवारा ह्यांसह आपल्या विविध गरजा भागवते. पृथ्वीवरच्या वनांमुळे निसर्गसंपदा मिळते, नद्यांमुळे पाणी मिळते, खनिजे मिळतात, समुद्रामुळे सागरीसंपत्ती मिळते. अशा किती तरी गोष्टी आपल्याला पृथ्वीमुळे म्हणजेच वसुंधरेमुळे मिळतात. आपल्या जगण्याचा आधार असलेल्या पृथ्वीचा कोणत्याही स्वरूपात ऱ्हास होऊ नये आणि त्यासाठी अधिकाधिक जनजागृती, व्हावी या उद्देशाने दर वर्षी २२ एप्रिलला वसुंधरा दिन साजरा केला जातो. त्या निमित्त...

धरतीची आम्ही लेकरं...



पृथ्वी आपल्याला काय देते?

झाडे
लाकूड, फळे, फुले, औषधी वनस्पती, तेल

समुद्र
मासे, मोती, शंख-शिंपले, मीठ

जमीन
राहण्यासाठी जागा, शेतजमीन, माती

खाण
विविध धातू

डोंगर
गड-किल्ल्यांसारख्या दुर्गम जागा, वनौषधी, प्राण्यांना अधिवास.

नद्या
पिण्यासाठी पाणी

संकल्पना व महत्त्व

- वाढते प्रदूषण, बदलती जीवनशैली, जागतिक तापमानवाढ, वाढती लोकसंख्या ही पृथ्वीच्या सद्य:स्थितीमागील मुख्य कारणे आहेत. यामुळेच पृथ्वीवरील विविध नैसर्गिक घटकांचा मोठ्या प्रमाणावर ऱ्हास होतो आहे. मानवाच्या वास्तव्यासाठी अत्यंत अनुकूल असलेल्या पृथ्वीचे संरक्षण करणे प्रत्येकाची जबाबदारी आहे. या जबाबदारीचे स्मरण करून देणे हेच जागतिक वसुंधरा दिनाचे मुख्य उद्दिष्ट आहे.
- वसुंधरा दिनाची संकल्पना अमेरिकेतील गेलार्ड नेल्सन यांनी सर्वप्रथम मांडली. त्यांनी अमेरिकेतील २ कोटींपेक्षा जास्त लोकांमध्ये पर्यावरणाच्या समस्यांबाबत जागृती केली. प्रदूषण आणि वन्यजीवांचा ऱ्हास या मुद्यावर तेथे समाजाच्या सर्व थरांतील लोकांनी आवाज उठवला. हवा, पाणी, वने आणि वन्यजीव, निसर्ग यांच्या संरक्षणासाठी मोठा राजकीय दबाव निर्माण झाला आणि त्यातूनच १९७० ला पहिल्यांदा 'अर्थ डे' जगभर साजरा केला गेला.
- आज विविध देशांमध्ये 'अर्थ डे' म्हणजेच 'वसुंधरा दिन' साजरा केला जातो. या निमित्ताने पर्यावरणाचे संरक्षण व संवर्धन करणाऱ्या व्यक्ती आणि संस्थांचा गौरव केला जातो. पर्यावरणपूरक उपक्रम राबवले जातात.

तुम्हाला माहितीय का?

- पृथ्वी हा सूर्यमालेतील सूर्यापासूनच्या अंतरानुसार तिसरा, तर आकारानुसार पाचवा ग्रह आहे. सूर्यमालेतील खडकाळ ग्रहांमध्ये हा सर्वांत मोठा आहे. पृथ्वीला 'निळा ग्रह' असेही म्हणतात.
- पृथ्वीला स्वतःभोवती एक प्रदक्षिणा पूर्ण करण्यास २४ तास लागतात. तसेच, सूर्याभोवती प्रदक्षिणा पूर्ण करण्यास ३६५ दिवस लागतात. या कालावधीला आपण एक वर्ष म्हणतो.
- पृथ्वीवर सूर्याचा प्रकाश पोहोचण्यासाठी साधारणत: ८ मिनिटे २० सेकंद लागतात. पृथ्वी सूर्याभोवती लंबवर्तुळाकार मार्गाने प्रदक्षिणा पूर्ण करते.
- सजीवांच्या अधिवासासाठी अनुकूल असलेली संपूर्ण विश्वात पृथ्वी ही एकमेव जागा आहे.
- पृथ्वीची रचना, गुरुत्वाकर्षण, सूर्यापासूनचे ठरावीक अंतर आणि पृथ्वीवर असलेले वातावरण यामुळेच तिच्यावर जीवसृष्टी निर्माण झाली असावी असा शास्त्रज्ञांचा दावा आहे.
- पृथ्वीचे कवच सुमारे ३० किलोमीटर (२२ मैल) जाडीचे आहे.

हे आवर्जून करा...!

- तुमच्या मित्र-मैत्रिणींना वसुंधरा दिनाची माहिती द्या.
- पृथ्वीवरील विविध घटकांची माहिती घेऊन त्यावर छोटा प्रकल्प तयार करा.
- तुमच्या घराजवळ, शाळेजवळ वृक्षारोपण करा.
- वायू, जल, ध्वनी, मृदाप्रदूषण होणार नाही याची दक्षता घ्या.
- सौरऊर्जेसारख्या अपारंपरिक ऊर्जास्रोतांचा जास्तीत जास्त वापर करा.
- शाळेत शिक्षकांच्या मदतीने पृथ्वीचे महत्त्व सांगणाऱ्या कार्यक्रमांचे आयोजन करा.