

दिनक्रम
आदर्श असावा!

३



साहसी
APPU
पाणे १२ किंमत ₹ ६
९
सकाळ

पुणे, शुक्रवार, १३ सप्टेंबर २०२४

प्राणी
पाळण्यापूर्वी...

५



NiE NEWSPAPER
IN EDUCATION

भारतातील भव्य आंतरशालेय क्रीडा-स्पर्धेसाठी रजिस्ट्रेशन सुरु!

P POONAWALLA
FINCORP

PRESENTS

सकाळ



Schoolympics®

Season 07

Nov-Dec 2024 — Pune-India

SUPPORTED & RECOGNISED BY ALL RESPECTIVE DISTRICT ASSOCIATIONS



22 खेळ | 7 सांघिक खेळ | 15 वैयक्तिक खेळ | 441 क्रीडा प्रकार | 2479 पदके



Basketball



Cricket



Football



Hockey



Kabaddi



Kho-Kho



Volleyball



Archery



Athletics



Badminton



Boxing



Chess



Cycling



Gymnastics



Judo



Shooting



Skating



Swimming



Table Tennis



Taekwondo



Tennis



Wrestling

रजिस्ट्रेशनसाठी : www.schoolympics.com • 2023 सहभागी शाळा: 'ऑलरेडी रजिस्टर्ड' वर लॉग इन करा. • नवीन शाळा: 'न्यू स्कूल रजिस्ट्रेशन' टॅबवर रजिस्टर करा.

10-12 | 12-14 | 14-16 या वयोगटांसाठी रजिस्ट्रेशन : सांघिक खेळांसाठी (शाळेमार्फत) | वैयक्तिक खेळांसाठी (स्वतः खेळाडूनी) | रजिस्ट्रेशन फी : वैयक्तिक क्रीडाप्रकार - ₹200/- | सांघिक क्रीडाप्रकार - ₹2000/-

SAKAL SCHOOLYMPICS IS SUPPORTED BY : District Sports Office, Pune | Pune District Cricket Association | Pune District Football Association | Poona District Basketball Association | Poona District Volleyball Association | Hockey Pune | Pune District Kho-Kho Association | Pune District Kabaddi Association | Pune District Amateur Aquatics Association | Pune District Amateur Athletic Association | Pune District Archery Association | Pune City Amateur Boxing Association | Pune District Chess Circle | Poona District and Metropolitan Badminton Association | Cycling Association of Maharashtra | Gymnastics Trust | Poona Judo Association | Skating Association of Pune | Anjali Bhagwat Shooting Academy Pune | Pune Metropolitan District Tennis Association | Poona District Table Tennis Association | Pune Taekwondo Organisation | Tallim Sangha Pune Jilha | Pune District Judo Association.

ASSOCIATE SPONSORS



GROUND PARTNER



FOOD PARTNER



CONCEPT & EXECUTION



SCAN TO REGISTER



गणेशोत्सव

श्रावण संपत आला
आला आता पोळा
म्हणतात पोळ्यासोबत
पाऊस होतो भोळा

गणपती बाप्पा करत असतील
त्यांची कामे पूर्ण सारी
गल्लीबोळातील गणेश मंडळांची
झाली असेल तयारी

सगळे आहेत आता खूश
कारण बाप्पा येणार
बाप्पा येणार म्हणजे,
घरात गोडधोड होणार!

भाद्रपद शुद्ध चतुर्थीस
घरी येतील गणराज
गणरायांच्या स्वागताला
आम्ही सारे तयार

आई म्हणते मुलांना,
सारं छान सजव
धूमधडाक्यात साजरा करूया
आपला गणेशोत्सव!

- सर्वज्ञा बोगळे, आठवी
श्री सिद्धेश्वर विद्यालय, वसमत, हिंगोली



नको रे मना...

बऱ्याचदा असं होतं की, मी साखरझोपेत असताना आई सकाळी म्हणत असलेले मनाचे श्लोक, रामरक्षा, इतर स्तोत्रे माझ्या कानावर पडत असतात. हे म्हणत असतानाच ती मध्ये मध्ये मलाही आवाज देऊन उठवत असते. त्या वेळी झोपमोड झाल्याने रागही येतो. मात्र, त्या वेळी 'नको रे मना क्रोध हा खेदकारी' हा तिच्याच तोंडून ऐकलेला श्लोक ऐकून मी शांत पडून राहतो. त्याच वेळी मी उठत नाही हे पाहून आई मात्र चिडते. ती रागात माझ्याकडे येते आहे, हे मला डोळे न उघडता समजते आणि मी उठून बसतो. तिने स्वयंपाकघराकडे मोर्चा वळवला की, मी पुन्हा मऊसूत गोथडीत तोंड खुपसून झोपतो. तिलाही सकाळीच शाळेत जायचे असते म्हणून ती घड्याळाच्या काट्यांवर पळत असते. मध्येच श्लोक, मध्येच मला आणि दादाला सूचना, मध्येच बाबांना काही तरी सांगणं... हे सगळं पाहून तिची कमाल वाटते. या तिच्या रोजच्या कामात बाबांनी मदत केली, तर तिच्या चेहऱ्यावर कुतूहलता असते.

खूप वेळ जाऊनही मी उठलो नाही, तर मात्र माझ्या पाठीत सकाळी सकाळी धपाटा बसतो. 'ऊठ, शाळेसाठी स्वच्छ आवरून तयार हो', असं आई ओरडत असते. आता या क्षणी मला येणारा राग मनातल्या मनात म्हणत असतो की, 'शाळा सोडून थेट आज्ञाच्या गावी जाऊन राहावं, म्हणजे तिच्या

गोथडीतून कुणीही आपल्याला उठवणार नाही. हा विचार मनात येत असतानाच आणखी एका धपाट्याने माझी दमदार सुप्रभात होते. आता माझ्या रागवलेल्या आईला घाबरून मी माझा आळस क्षणात दूर पळवून लावतो. आंधोळ वगैरे उरकून तिनेच धुतलेला स्वच्छ, शुभ्र गणवेश घातला की, तिने मारलेल्या धपाट्याने केव्हा मऊपोत होऊन पाठीवर फुंकर घातली हेही कळत नाही. मग पट्टीचा वापर न करता मधून सरळ रेष पाडत केलेला भांग आणि गंध-पावडर केल्यावर तिने घेतलेला माझा मुका... यात माझा राग कुठे तरी लांब पळून जातो.

खरं म्हणजे, किती राग आला होता मला, जेव्हा तिने मला साखरझोपेत धपाटा घालून उठवलं होतं. मात्र, तो राग आता शमला होता. तरीही थोडासा राग मनात धरून शाळेतल्या बाईंनी सांगितलं म्हणून, निघताना तिच्या पायाला फक्त हात लावला, तरी 'औक्षवंत हो! यशस्वी हो!' असं ती म्हणते तेव्हा मात्र, 'नको रे मना क्रोध हा खेदकारी' हे समर्थ रामदासांचं वचन सारखं आठवतं. त्यामुळेच मला माझी आई खूप आवडते आणि तिचा रागसुद्धा...!

- श्रीरंग चिरखे, सहावी
आर्य चाणक्य प्राथमिक विद्यामंदिर, पैठण



What we think ?

Small Things the papers we use
The pages we waste,
I don't think so,
because of this Our Earth will be best.

The trees we use
And cut them,
I don't think so,
because of this Earth's beauty be claim.

The water we drink
And always waste it,
I don't think so,
because of this In future we can taste it.

These small things teaches about nature,
And also about
Our upcoming future!

- Aarya Pandey, 6th,
Bhondawe Patil Public School,
Waluj, Chhatrapati Sambhajnagar.



श्रावणी महाजन, सातवी
सुलोचना नातू विद्यामंदिर, पुणे



आचल नागरे, नववी
लिटिल पॅंजल स्कूल, बजाजनागर,
छत्रपती संभाजीनगर



अन्वी धारणकर,
मुक्तांगण इंग्लिश स्कूल,
सहकारनगर, पुणे.

स्माइल प्लिज!

दोस्तानो, फोटो काढताना आपण नेहमी म्हणतो की, 'से, ची...झा!' मग प्रत्येक जण कॅमेऱ्याकडे बघून हसतो आणि फोटो छान येतो, पण केवळ फक्त फोटो काढतानाच का? एखाद्या आयुष्यातसुद्धा हसण्याचे महत्त्व खूप मोठे आहे. आपले हसणे समोरच्या व्यक्तीला आनंद देऊ शकते. अशा स्मितहास्यामुळेच आपले छान मित्रही होता! काय आहेत स्मितहास्याचे फायदे, चला पाहूया!



स्मितहास्याची ताकद

अशी कल्पना करा, की तुमचे तुमच्या 'बेस्ट फ्रेंड' बरोबर शाळेत भांडण झाले आहे. भांडणानंतर तुम्ही आणि तुमचा बेस्ट फ्रेंड एकमेकांशी बोलत नाही, याचे तुम्हाला वाईट वाटते. शाळेतून घरी येताना तुम्हाला शेजारच्या आज्ञी त्यांच्या छोट्या नातीला घेऊन बाहेर निघालेल्या दिसतात. तुम्ही उदासपणे घरी चाललेले असताना ते बाळ तुमच्याकडे बघून गोड हसते. 'दादा' किंवा 'ताई' असे म्हणून हात हलवते. अशा वेळी तुम्हाला काय वाटते? बाळाचा हसरा चेहरा बघूनच उदासी पळून जाते ना? तुम्ही तुमच्या बेस्ट फ्रेंडवरचा रागसुद्धा विसरून जाता. दुसऱ्या दिवशी शाळेत गेल्यावर पुन्हा बोलायचे ठरवता. हे कशांमुळे घडले? केवळ एका हास्यामुळे! समोरच्याला निखळ आनंद देणारे असे स्मितहास्य आपणही करायला काय हरकत आहे?

सणसमारंभाला गेल्यावर आपण पाहण्यांना हसून 'श्रीट' केले, तर आपली एक चांगली प्रतिमा त्यांच्या मनात राहते. कुणाकडेही पाहून न हसणारी, 'हुप्प' करून राहणारी मुले-मुली कुणाला आवडतील बरे? शाळेत गेल्यावर समोरून शिक्षक येताना दिसले, की आपण 'गुड मॉर्निंग' किंवा 'नमस्ते' म्हणतो, तेही हसत्या चेहऱ्याने म्हणाले.

खोटे हास्य नको

स्मितहास्य आणि खोटेहास्य यांत फरक आहे. आपला खोटा हसरा चेहरा लोकांच्या लगेच लक्षात येतो आणि त्या हास्याला मिळणारा प्रतिसादही तसाच खोटा असतो. हसणे मनापासून हवे. स्मितहास्य करताना आपल्याला आणि समोरच्यालाही प्रसन्न वाटायला हवे. कोणीतरी तुमच्यावर जबरदस्ती करत आहे अशा प्रकारे हसू नका.

हसायचं, पण केव्हा...?

समोरच्याकडे पाहून 'स्माइल' करणं चांगलं असलं, तरी नको त्या ठिकाणी स्मितहास्य करणं चुकीचं ठरतं. उदा. घरी आई-बाबा तुमच्या चुकीबद्दल तुम्हाला रागवत असतील, तर अशा वेळी तुम्ही हसणं चूकच किंवा तुमचा मित्र चिखलात घसरून पडला, त्याला लागलं आणि अशा वेळी तुम्ही त्याच्याकडे पाहून हसलात, तर त्याला काय वाटेले? त्यामुळे केव्हा हसायचे आणि केव्हा हसायचे नाही, हेही आपल्याला ठरवता आले पाहिजे. तुम्ही जसं मोठे व्हाल, तसं हळूहळू तुम्हाला हे ठरवता येईल!

हसत्या चेहऱ्याची ताकद

अनेकदा नवीन ठिकाणी गेल्यावर लोकांकडे पाहून स्मितहास्य करणे, त्यांना 'हाय', 'हॅलो' वा 'नमस्कार' म्हणणे, ही ओळख आणि मैत्री होण्याची पहिली पायरी ठरते. आपण नवीन क्लासला जातो, तिथे आपल्याला ओळखीचा एकही मुलगा/मुलगी नसते. अशा ठिकाणी नव्या मुला-मुलींकडे पाहून जर आपण स्मितहास्य केले, तर तेही आपल्याकडे पाहून स्मित करतील. त्या निमित्ताने नव्या ओळखी होतील. नवी मित्रमंडळी भेटतील. नातेवाइकांकडे किंवा

साध्या साध्या गोष्टींनुन लोकांमध्ये आपली चांगली प्रतिमा कशी निर्माण करावी? नवे मित्र कसे मिळवावेत? हे जाणून घेण्यासाठी 'डेल कार्नेजी फॉर चिल्ड्रन' हे पुस्तक तुम्ही जरूर वाचा.

गनिमी कावा- भाग २

खवासखान आणि बाजी घोरपडे या दोन शत्रूंनी एकत्र येऊन स्वराज्यावर चाल करण्याचा आखलेला कट छत्रपती शिवाजी महाराजांनी हाणून पाडला. हे सगळं कसं झालं याची गोष्ट आपण मागील भागात पाहिली होती. सह्याद्रीच्या मदतीने आणि गनिमी कावा आखून महाराजांनी यश मिळवले. राजांच्या युद्धनीतीचे हे एक उत्तम उदाहरण होते. या घटनेत पुढे काय झाले ते आता पाहूया.

सौरभ कर्डे

गद्दार बाजी घोरपडेला ठार केल्यावर रातारात महाराज कुडाळकडे गेले. महाराजांनी घोडदळ सोडले आणि अर्ध्या वाटेत येऊन थांबलेले पायदळ सोबत घेतले. या जिगरबाज तुकडीत भिल्ल, गोंड, कोळी, मानेवार, आदिवासी अशा लोकांचा समावेश होता. जंगलातल्या या वाटेची आणि परिसराची त्यांना पुणेपर्यंतची होती. जराही विश्रांती न घेता शिवाजीराजे या तुकडीला घेऊन कुडाळला दाखल झाले. आतापर्यंतच्या स्वराज्याच्या इतिहासातील ही अत्यंत वेगवान हालचाल होती.


खवासखान हा कुडाळला सह्याद्रीच्या अशा मुलखात थांबला होता, की तो परिसर राजांना अंगण असल्याप्रमाणे होता. घनदाट झाडी आणि आसपास डोंगर, यांच्यामध्ये असलेल्या शत्रूला महाराजांनी स्वतःचे सरदार चहुबाजूला पाठवून घेवले. यात तानाजी, येसाजी, पिलाजी वगैरे लोक होते. चारही बाजूला नाकेबंदी केली. शत्रू पळून जाऊ शकत नाही, असा सापळा राजांनी सह्याद्रीच्या मदतीने रचला, आणखी एक गोष्ट केली ती म्हणजे - त्यांनी स्वतःहून खानाला आव्हान दिले. त्यांनी खवासखानाला चिडवण्यासाठी निरोप पाठवला. 'तुम्ही तातडीने येथून निघून जावे, अन्यथा अवघ्या काही वेळात मी काय करू शकतो हे तुम्हाला समजेल,' अशा

अर्थाचा तो निरोप होता. दरम्यान, मराठे धनुषबाण, बंदुका, गोफणी घेऊन सारे मावळे तयार होते. खानाला निरोप गेला. तो पिसाळला आणि म्हणाला, 'शिवाजीला मी घाबरत नाही. मी बादशहाचे मीठ खाल्ले आहे. शिवाजीला हरवल्याशिवाय मी कुठेही जाणार नाही.' तो परत झोपी गेला. त्याला अशी खात्री होती, की उद्या दिवसभरात बाजी घोरपडे येतील अन् दोन्ही फौजा मिळून स्वराज्यावर चाल करू, पण बिचाऱ्याला हे माहिती नव्हते, की बाजी मेला असून स्वतः शिवाजी महाराजच तिथे आले आहेत.

खवासखानाचे ते वाक्य एका मावळ्याने येऊन राजांना सांगितले आणि राजांनी म्यानतली भवानी तलवार उपसली. 'हर हर महादेव'ची गर्जना झाली अन् अवघ्या काही क्षणांत चारही बाजूंनी बाण, गोळ्या, दगड यांचा मारा शत्रूवर झाला. बेसावध झोपलेल्या शत्रूची धावाधाव झाली. खवासखान आश्चर्याने वेडापिसाच झाला. चारही बाजूंनी मावळे त्यांच्यावर तुटून पडले. छावणीचे तंबू उभे असल्याने शत्रूला युद्धासाठी मंडल करता येईना. अखेरीस कोपण्यात घेऊन एखादा उंदीर मारावा, तशी गत मराठ्यांनी शत्रूची केली. अनेक सरदार ठार मारले. जबर जखमी होऊन खवासखान पळत सुटला. शत्रूचा साफ पराभव झाला. एका रात्रीत 'शिवाजी' काय करू शकतो, याचा धडा शत्रूला मिळाला. पुन्हा कधीही स्वराज्यात पाऊल टाकायचे नाही, असे ठरवून खवासखान पळून गेला.


अवघ्या तीन दिवसांचा खेळ! तीन दिवसांत दोन मातब्बर सरदार आणि त्यांची हजारोंची फौज कशी धुळीला मिळाली याचा प्रत्यय देशाला दिसला. या युद्धामुळे राजांची दहशत शत्रूवर प्रचंड बसली. 'गनिमी कावा'चे शिकवलातील सर्वोत्तम उदाहरण म्हणजे ही लढाई. याचा अभ्यास करता, शिवाजी महाराजांची रणनीती किती आदर्श होती, हाच वस्तुपाठ जगासमोर येतो.

(लेखक शिवव्याख्याते आहेत.)



शिवाजी महाराजांचा इतिहास, आधुनिक तंत्रज्ञानाच्या स्पर्शात फक्त शिवसृष्टीत!

www.shivashruti.com



सोमवार ते रविवार : सकाळ ९.३० ते ६.३०

सोमवार ते रविवार : सकाळ ९.३० ते ६.३०

सोमवार ते रविवार : सकाळ ९.३० ते ६.३०

सोमवार ते रविवार : सकाळ ९.३० ते ६.३०

आयोजक शिवसृष्टी प्रतिष्ठान | शिवसृष्टी, कोल्हापूर (६), काठक-२७, कोल्हापूर, पुणे

विजय उपासना भाग-९

नंदन भोजराज

दिनक्रम कसा असावा?

- सकाळ लवकर उठाणे- ६ वाजता.
- स्वच्छता
- व्यायाम करणे
- अंगोळ
- प्रार्थना
- आपल्यापेक्षा मोठ्या माणसांना नमस्कार करणे
- नाश्ता करणे
- शाळेत जाणे
- मन लावून शिकणे, अभ्यास करणे
- साधे, पण सकस जेवण करणे
- उत्तम खेळ खेळणे
- गृहपाठ करणे
- कुठल्या तरी एका माणसाला मदत करणे (तो आपला मित्र असो, मैत्रीण असो, की भाऊ-बहीण किंवा पाहुणा असो. त्यांना जमेल ती मदत करावी.)
- एखाद्या प्राण्याला किंवा पक्षाला खाऊ घालाणे.
- रात्रीचे जेवण बेताचे घेणे.
- किमान आठ तास झोप घेणे.



दिनक्रम आदर्श असावा !

मित्र-मैत्रीणीं, आपण आतापर्यंत वेगवेगळ्या 'कोशांची' माहिती घेतली. 'अन्नयमयकोश' आपल्याला चपळ व बलवान बनवतो. 'प्राणयमयकोश' आपल्याला ऊर्जा, तेज आणि उत्साह मिळवून देतो. 'मनोमयकोश' आपल्या मनाला ताकद मिळवून देतो आणि दुसऱ्यांच्या मनांची काळजी घ्यायला शिकवतो. आपण हेही पाहिले, की 'विज्ञानमयकोशा'मुळे आपण समस्या कशा सोडवू शकतो. आपण 'आनंदमयकोश' समजून घेतला आणि त्याबरोबरच चांगल्या आचरणाने 'पंचमहायज्ञ' कसा करायचा ते पाहिले. आता आपण 'विजय उपासना' कशी करायची ते पाहूया.



सुट्टीत काय करावे?

छोट्या (१-२ दिवसांच्या) सुट्टीत वेगवेगळ्या खेळातील कौशल्ये शिकावीत. हस्तकला, नृत्य, गाणे, चित्रकला, अभिनय यांसारख्या कला शिकाव्यात. मोठ्या सुट्टीत वेगळ्या वेगळ्या ठिकाणी प्रवास करावा. या निमित्ताने वेगळे लोक भेटतात, नवीन भाषा ऐकायला मिळतात, छान गाणी आणि संगीत ऐकायला मिळते. कधी न पाहिलेले प्राणी दिसतात. हे अनुभव फार मजेदार आणि न विसरण्यासारखे असतात.

एकदा आपण विजय उपासनेचे अनुसरण केले की मग आपण दररोज खूप आनंदी राहू. एवढेच नाही, तर जगात उंच स्थानी पोहोचण्यासाठी त्याची मदतच होईल. आपले आरोग्य चांगले राहील. आपण खेळांचा आनंद घेऊ शकू. मित्रांबरोबर सामाजिक जीवनाचा आनंद लुटू शकू. गायन, संगीत यांसारख्या कलांचा आस्वाद घेऊ शकू. विज्ञान आणि तत्त्वज्ञानाचा उपयोग करून मोठी मोठी कोडी सोडवू शकू. आणि सर्वांत महत्त्वाचे म्हणजे आपण आपल्या कामाचा आनंद घेऊ शकू. आपण सहज संपत्ती कमवू शकू. एक समृद्ध, आनंदी जीवन जगू!

गृहपाठ

- १) 'माझी दिनचर्या' - अर्थात 'मी दिवसभरात काय करतो/ करते,' हे वेळेनुसार लिहून काढा.
- २) माझा गुप्त प्लॅन - अर्थात मनोदय. यात- मोठी सुट्टी मिळाल्यावर तुम्ही काय करणार, ते लिहून काढा आणि आपल्या विश्वासू व्यक्तीला दाखवा.



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



विक्रमांची अजब दुनिया



पिटुकला व्हॅक्युम क्लीनर

मित्र-मैत्रिणींनो, 'व्हॅक्युम क्लीनर' कसा वापरतात हे तुम्ही नक्कीच पाहिले असेल. तुमच्यापैकी काही जणांकडे घरातला केर काढायला तो वापरतसुद्धा असतील. आताचे आधुनिक व्हॅक्युम क्लीनर चार्जिंगवर चालणारे असतात आणि व्यक्तीला झड्डप्रमाणे हातात धरता येईल अशी लांब दांडी या उपकरणांना असते. त्याद्वारे केर-कचरा आत खेचला जातो. २३ वर्षांचा भारतीय विद्यार्थी-तपाला नादमुनी याने मात्र प्रयोग म्हणून जगातला सर्वात पिटुकला व्हॅक्युम क्लीनर बनवला आहे. 'गिनिज वर्ल्ड रेकॉर्ड'मध्ये नोंद झालेला हा व्हॅक्युम क्लीनर बनवलाय एका पिटुकल्या बॉलपेनपासून! तपाला याला लहानपणापासूनच नवनवीन गॅजेट्स बनवायचा छंद आहे.



गिटारींचा सर्वात मोठा संग्रह

जर्मनीचे संगीतकार उली सालम यांच्याकडे जगातील सर्वात मोठा बास गिटारींचा संग्रह आहे. त्यांच्याकडे तब्बल ८५४ बास गिटार (bass guitar) आहेत. १९६३ मध्ये उली हे १४ वर्षाचे असताना त्यांना आई-वडिलांनी पहिली 'फेडर प्रिंसीजन' गिटार भेट दिली. तेव्हापासूनच त्यांचे बास गिटारप्रेम आणि संग्रह वाढत गेला. ७६ वर्षांच्या उली यांनी जवळपास १०० रेकॉर्डसाठी बास गिटार वाजवली आहे. बास गिटार आणि नेहमीची गिटार यांच्या स्वरांत फरक असतो. साध्या गिटारपेक्षा खालच्या स्वरांत - अर्थात 'लोअर ऑक्टव्ह'मध्ये बास गिटारचे सूर असतात. या वैशिष्ट्यामुळे ते ऐकताना विशेष आकर्षक वाटतात.

सर्वात लांब मिश्यांची मांजर!

मनीमाऊ तिच्या रुबाबदार मिशांसाठी ओळखली जाते. या मिश्यांना इंग्लिशमध्ये 'कॅट हिस्कर्स' म्हणतात. फिनलँडमधील काइया कायलोनन यांची मांजर 'मिस्सी' जगातील सर्वात लांब मिश्यांची मांजर ठरली. २००५ मध्ये मिस्सीने नोंदवलेला हा विक्रम अजूनही कुणी मोडू शकलेले नाही. मिस्सीच्या सर्वात लांब मिशीची लांबी १९ सेंटीमीटर आहे. मांजरीच्या मिशा अतिशय संवेदनशील असतात. मांजरींना फार लांबचे किंवा फार जवळचे अंधुक दिसते. मात्र तल्लख असलेले नाक आणि कान, शिवाय मिश्यांद्वारे जाणवणारी कंपने यांतून ही कमतरता भरून निघते. त्यामुळे उगाच खेळ म्हणून मांजरीच्या मिशांना हात लावू नका.



एका पायावर २ तास २१ मिनिटे

मित्र-मैत्रिणींनो, तुम्ही लंगडी खेळत असाल ना! आता कधी तरी डोळ्यांना पट्टी बांधून लंगडी घालून पाहा! उत्तर प्रदेशमधील ५० वर्षाचे राम फाल यांनी डोळ्यांवर पट्टी बांधून केवळ एका पायावर २ तास २१ मिनिटे उभे राहण्याचा विक्रम केला आहे. अशा विक्रमासाठी शरीर मजबूत, लवचिक हवे व पायांत ताकद हवी. खूप वेळ एक पाय अर्धातरी ठेवायचा असल्याने मनाची एकाग्रताही साधावी लागते. डोळ्यांवर पट्टी बांधल्यावर हे आणखी अवघड होते. राम यांच्या वडिलांना गिनिज विश्वविक्रमांचे आकर्षण होते. त्यामुळे वडिलांना भेट म्हणून राम यांनी आजवर ४ वेळा हा विक्रम नोंदवला आहे.



स्क्रीन टाइम

सिड्रेला



कशासाठी बघायचा चित्रपट?

- धैर्यवान व्हा आणि दयाळूपणा सोडू नका; सर्व काही छान होईल, हे हा चित्रपट सांगतो.
- एखादा आपल्याशी वाईट वागला तरी आपण चांगलेच वागावे, हे एला दाखवून देते.
- जगाकडे कल्पकतेने पाहिले, तर तुम्हालाही जादूच्या कल्पनांमध्ये रमायचा आनंद घेता येईल.

रंजक, जादूई परिकथा

मित्र-मैत्रिणींनो, सिड्रेलाची गोष्ट तुम्हाला माहिती असेलच. या गोष्टीवर आतापर्यंत अनेक चित्रपट आले. २०१५ मध्ये आलेला 'सिड्रेला' हा चित्रपट 'हॅव करेज अँड बी काइंड' हा मंत्र देतो. वास्तवाची जाणीव करून देतानाच हा चित्रपट आपल्याला जादूच्या दुनियेत नेतो.

चित्रपटाची गोष्ट : एला ही लहान मुलगी आई-वडिलांबरोबर राहते. तिला कल्पनांच्या विश्वात रमायला आवडते. एलाच्या आईचे निधन होते आणि ती मोठी झाल्यावर तिचे वडील 'लेडी टुमेन' या स्त्रीशी विवाह करतात. एलाच्या सावत्र आईला एलाच्याच वयाच्या अनास्तासिया आणि ड्रिझेला या मुली असतात. अचानक एलाच्या वडिलांचा दौऱ्यावर मृत्यू होतो. लेडी टुमेन, अनास्तासिया आणि ड्रिझेला एलाशी वाईट वागू लागतात. केवळ तळघरातील उंदीर एलाचे मित्र असतात. एकदा घोड्यावरून जंगलात फिरणाऱ्या एलाला घाबरलेले सांबर दिसते. एला त्याला वाचवते. शिकारीला आलेल्या राजपुत्राला एला त्यापासून परावृत्त करते. धैर्यवान आणि दयाळू एला राजकुमाराला आवडते. नंतर राजा आजारी पडतो आणि आपल्या मृत्यूपूर्वी राजपुत्राने विवाह करावा अशी इच्छा तो व्यक्त करतो. राजदरबारात 'बॉलरूम डान्सिंग'चा समारंभ आयोजित करून राजपुत्रासाठी वधूचा शोध घ्यायचे ठरते. एलाची सावत्र आई तिला या समारंभाला जाण्यास मनाई करते, पण स्वतः मात्र दोन्ही मुलींसह तिथे जाते. या वागणुकीने दुखावलेल्या एलाला एक म्हातारी भिकारीण भेटते. एला त्या स्थितीतही तिच्याशी चांगलीच वागते. ही म्हातारी खरे तर परी असते. जादूने ती एलासाठी भोपळ्यापासून बग्गी तयार करते. एलाच्या उंदीरमित्रांना घोडे करते. दोन सरडे होतात एलाचे मदतनीस, तर 'गूस' पक्षी बग्गी चालवणारा होतो. परी एलाला काचेचे बूट देते आणि सांगते, की 'आज रात्री बाराच्या ठोक्यापर्यंतच जादूचा अंमल टिकेल.' समारंभाला गेलेल्या एलाला राजपुत्र आवडतो, त्यांची मैत्री होते, परंतु तेव्हाच रात्रीचे बारा वाजतात. घरी पळताना एलाचा एक बूट पायातून निसटून पडतो. राजपुत्र एलाला कसा शोधून काढतो? एलाची सावत्र आई तिच्यासमोर आणखी अडचणी उभ्या करते का? या प्रश्नांच्या उत्तरांसाठी हा चित्रपटच पाहायला हवा.

चित्रपटाची वैशिष्ट्ये : एलाची जंगलात सांबराशी होणारी भेट, परीने भोपळ्याचे बग्गीत, उंदीर, सरडे व गूस यांचे माणसांत केलेले रूपांतर ही दृश्ये खूप छान जमली आहेत. आई-बाबांबरोबर एकत्र पाहण्याचा आनंद लुटता येईल असा हा चित्रपट आहे.



मित्र-मैत्रिणींनो, तुम्हाला सँडविच आवडते का? हल्ली बर्गर किंवा सँडविचमध्ये ब्रेडवर लेट्युस किंवा सॅलडचे पान ठेवतात. लेट्युस वा सॅलडची चविष्ट कोशिंबीर करून त्याचेच सँडविच केले तर? कोशिंबीर आणि सँडविच हे शब्द एकत्र बघून मजा वाटली ना? चला तर मग, आज पाहूया हे आगळेवेगळे सँडविच.

प्रयोग करा

याच पद्धतीने किसलेले गाजर, किसलेला कोबी, बारीक चिरलेला कांदा-टोमॅटो यांच्या कोशिंबीर करून त्याचेही सँडविच उत्तम लागते. कोशिंबीरत लिंबाऐवजी घट्ट दही घालता येईल. त्यासाठी दही कॉटनच्या स्वच्छ, पातळ कापडात बांधून त्याचे पाणी निथळावे लागते.



लेट्युस कोशिंबीर सँडविच

साहित्य

ब्राऊन किंवा मल्टिग्रेन ब्रेड, थोडेसे लोणी, एक आइसबर्ग लेट्युसचा गड्डा किंवा साधी सॅलडची पाने, एक कांदा, तीन-चार चमचे भाजलेल्या शेंगदाण्यांचे कूट, तिखट, मीठ, साखर, लिंबू, फोडणीसाठी- तेल, मोहरी, जिरे व हिंग.

कृती

आइसबर्ग लेट्युस (किंवा सॅलडची पाने) चिरून घ्या. एक कांदा बारीक चिरून त्यात घाला. आवडीनुसार मीठ, तिखट, थोडीशी साखर, शेंगदाण्यांचे कूट घाला. फोडणीसाठी २-३ चमचे तेल तापवून त्यात मोहरी व जिरे घालून तडतडू घ्या. फोडणीचा गॅस बंद करून लगेच हिंग घाला. फोडणी कोशिंबीरवर घाला. वरून लिंबू पिळा आणि कोशिंबीर छान कालवून घ्या. ब्रेड कोरडाच तव्यावर टोस्ट करून घ्या. टोस्टवर थोडेसे लोणी लावा. अशा एका स्लाइसवर २-३ चमचे भरून कोशिंबीर पसरवा आणि वरून दुसरा स्लाइस ठेवा. सँडविच त्रिकोणी कापा आणि लगेच खा.

काय काळजी घ्यावी?

गॅसवर फोडणी करताना, तसेच ब्रेड टोस्ट करताना, चिरताना आई-बाबांची मदत घ्या. सँडविच केल्यावर ते लगेच खावे. नाही तर कोशिंबीरच्या रसाने ब्रेड भिजेल.

वैशिष्ट्य काय?

या सँडविचसाठी नेहमी सारखे भरपूर पदार्थ लागत नाहीत. आइसबर्ग लेट्युस चिरण्यापूर्वी बर्फाच्या पाण्यात ठेवतात आणि चिरल्यावर लगेच कोशिंबीर करतात.



माय
पेट

आदित्य साखरे



प्राणी पाळण्यापूर्वी...

मित्र-मैत्रिणींनो, कुत्रा किंवा मांजर हे आपले खास दोस्त असतात. पाळीव प्राणी आपल्यावर निस्वार्थ प्रेम करतात. आपल्या आयुष्यात आनंद आणि उत्साह आणतात, पण कुत्रा किंवा मांजर घरी आणण्याआधी काही गोष्टी लक्षात घेणे खूप महत्वाचे आहे. चला तर मग, जाणून घेऊया, की कुत्रा किंवा मांजर घरात आणण्यापूर्वी कशाकशाचा विचार करायला हवा.

जबाबदारीची तयारी

कुत्रा किंवा मांजर पाळणे म्हणजे केवळ आपल्या आवडीचे पिल्लू घरी आणून त्याला खाऊ देणे, एवढेच नाही! पाळीव प्राणी ही मोठी जबाबदारी असते. त्यांच्या खाण्या-पिण्यापासून ते त्यांच्या आरोग्याची काळजी घेणे, त्यांना वेळोवेळी फिरायला नेणे, त्यांना स्वच्छ ठेवणे, ही सर्व कामे तुमच्यावर असतील, हे लक्षात घ्या. त्यामुळे आपल्या पाळीव प्राण्याला पुरेसा वेळ देणे आणि जबाबदारी घेणे, यासाठी तुमची तयारी असणे महत्वाचे आहे.

योग्य जातीची निवड

कुत्रा आणि मांजरींच्या जातीनुसार त्यांच्या गरजा, स्वभाव, वागणूक वेगवेगळी असते. उदाहरणार्थ, गोल्डन रिट्रिव्हरसारख्या कुत्र्यांना जास्त फिरायला आणि खेळायला आवडते, तर पर्शियन मांजरी खूप शांत असतात. काही विशिष्ट परदेशी जातींच्या कुत्र्यांमांजरींना भारतात उष्ण वातावरणात त्रास होऊ शकतो. त्यामुळे तुमच्या जीवनशैलीला योग्य अशी जात निवडणे महत्वाचे आहे.

आर्थिक बाजू

कुत्रा किंवा मांजर पाळल्यानंतर त्यांचे अन्न, आरोग्य तपासणी, लसीकरण, खेळणी, आंघोळ आणि अन्य गरजांसाठी पैसे खर्च करावे लागतात. याव्यतिरिक्त पशुवैद्यकांच्या सेवेसाठीदेखील वेळोवेळी पैसे लागतात. म्हणून आर्थिक बाजू विचारात घेऊन तयारी करणे गरजेचे आहे.



घरातील इतर सदस्यांचा विचार

घरातील इतर सदस्यांना कुत्रा किंवा मांजर आवडते का किंवा त्यांना याबाबत कोणती अॅलर्जी तर नाही ना, याची खात्री करा. घरात खूप लहान वयाची मुलं आहेत का? कुत्रा किंवा मांजर त्यांच्यासाठी सुरक्षित आहे का, हेही विचारात घ्यावे लागते.

वेळ आणि स्थान

कुत्रा आणि मांजरींना तुमच्याबरोबर वेळ घालायला आवडते. कुत्र्यांना दररोज फिरायला घेऊन जाणे गरजेचे असते, तर मांजरींना घरात शांत जागा हवी असते. घरात त्यांच्या खेळण्याच्या आणि आराम करण्याच्या जागेची व्यवस्था करावी लागते.

बांधीलकी

कुत्रा किंवा मांजर आणण्याचा निर्णय हा दीर्घकालीन असतो. कुत्रे साधारणपणे १० ते १५ वर्षे जगतात, तर मांजरी त्याहून अधिक काळ जगतात. त्यामुळे त्यांची काळजी घेण्यासाठी दीर्घकालीन बांधीलकी असणे गरजेचे आहे. त्यासाठी आधी तुम्ही स्वतःची मानसिक तयारी करा.



कुत्रा किंवा मांजर आपल्या जीवनात आनंद आणि प्रेम आणतात; पण त्यासाठी त्यांची काळजी घेण्यासाठी योग्य तयारी करण्याची आवश्यकता आहे. योग्य तयारी करून जबाबदारीने तुम्ही पाळीव प्राण्यांबरोबर सहजीवनाचा आनंद घेऊ शकाल.

खेळ
खेळूयात

बॉलची संगीत खुर्ची!

डॉ. अमृता देशपांडे-देशमुख

तोल, ताकद आणि समन्वय यासाठी आपण एक खेळ आज पाहणार आहोत. यासाठी आपल्याला दोन फुटबॉल लागणार आहेत.

कृती

■ खेळाडूंचे दोन गट करून घ्यावेत. एक मध्य रेषा आखून तिच्यापासून १० फुटांवर समोरासमोर दोन्ही गटांनी थांबावे.

■ दोन्ही गटांनी हात आणि पावलांवर तोल धरून आडवे थांबावे. दोन खेळाडूंमधील अंतर एक हाताचे असावे.

टप्पा १ :

■ यात टाइमर लावून दोन्ही गटांनी आपापल्या गटातच चेंडू पास करत रहायचे आहे.

■ जो खेळाडू तोल सोडेल किंवा चेंडू सोडेल तो बाद होईल.

■ ज्या गटाचे कमीत कमी खेळाडू बाद होतील तो गट जिंकेल.

टप्पा २ :

■ यामध्ये दोन्ही गटांच्या खेळाडूंनी आपापसांत फुटबॉल पास करत असतानाच समोरच्या गटाच्या खेळाडूंकडेही पास करायचा आहे. उदा. एका गटाच्या खेळाडूने समोरच्या गटाच्या खेळाडूंकडे फुटबॉल द्यायचा. मग तो खेळाडू त्याच्याच गटाच्या दुसऱ्या खेळाडूंकडे फुटबॉल पास करेल. हा खेळाडू पुन्हा प्रतिस्पर्धी गटाच्या खेळाडूंकडे फुटबॉल पास करेल.

■ हे करत असताना जो खेळाडू तोल सोडेल किंवा चेंडू सोडेल तो बाद होईल.

■ ज्या गटाचे कमीत कमी खेळाडू बाद होतील तो गट जिंकेल.

कौशल्ये

■ या खेळात पाठीच्या आणि पोटाच्या स्नायूंची ताकद वाढते. तोल सुधारतो. एकाग्रता वाढते.

■ हा खेळ फुटबॉल, कबड्डी यांसारख्या सर्व खेळांसाठी पूरक आहे.

अॅप
माझेब्रेनपॉप इंग्लिश
लॅंग्वेज लर्निंग

मित्र-मैत्रिणींनो, आपण सगळे जण लहानपणापासून मराठी बोलत, पण इंग्लिशचे तसे नाही. आपण शाळेत इंग्लिश शिकतो, पण शाळेच्या बाहेर आपण इंग्लिशमध्ये बोलत नाही. सराव नसल्यामुळे आपल्यापैकी अनेकांना इंग्लिशची भीती वाटते. इंग्लिश खूप अवघड आहे, असेही वाटते, पण तसे मुळीच नाही बरे! इंग्लिश भाषासुद्धा शिकायला सोपी आहे. आपल्याला इंग्लिश अधिक चांगले समजावे, शब्दसंग्रह वाढावा, इंग्लिशचा वापर चांगल्या प्रकारे करता यावा, यासाठी <https://ell.brainpop.com/> हे संकेतस्थळ मदत करते.

वैशिष्ट्ये : या संकेतस्थळावर काही 'क्लेसमेंट टेस्ट' दिलेल्या आहेत. त्यात साधे, काही वाक्यांचे इंग्लिश ऑडियो ऐकून सोप्या प्रश्नांची उत्तरे द्यायची असतात. आपला सराव कितपत आहे, हे यातून समजते. काठिण्य पातळीनुसार माहितीच्या ३ पायऱ्या करण्यात आल्या आहेत. नावे, सर्वनामे, विशेषणे, काळ, क्रियापदे आदिंचा वापर शिकवण्यासाठी २-३ मिनिटांचे ऑनिमेटेड व्हिडीओ (मूव्ही) आहेत. सावकाश आणि योग्य तिथे जोर देऊन बोलणे ही या व्हिडीओंची वैशिष्ट्ये आहेत. शब्दसंग्रह आणि व्याकरण पक्के व्हावे, म्हणून त्याच व्हिडीओमधील विशिष्ट भाग अधोरेखित करणारे 'क्लॉकब मूव्ही' आणि 'ग्रामर मूव्ही' हेही शेजारीच देण्यात आले आहेत. ते पाहिल्यावर आपण व्हिडीओत काय शिकलो, हे मनात पक्के बसते.

Brain
POP
ELL

इंग्लिश सुधारायचंय?

कोणासाठी?

- इंग्लिशची भीती वाटणाऱ्यांसाठी.
- इंग्लिशचे व्याकरण पक्के करण्यासाठी.

तुम्ही हे करू शकता...

- प्रत्येक मूव्हीच्या खाली सरावासाठी 'वर्डप्ले', 'क्विझ' आणि 'रीड इट' असे अभ्यास दिलेले आहेत. ते मोठे रंजक आहेत. 'वर्डप्ले' या अभ्यासात आपण बघितलेल्या मूळीमधील निवडक शब्द आपल्याला दिले जातात. उदा. 'फ्रेंड्स' असा शब्द असेल, तर फ्रेंड्स दाखवणारे चित्र काढा, त्यावर काही वाक्ये लिहा, तो शब्द वापरून मित्राशी गप्पा मारा. 'क्विझ'मध्ये सोप्या प्रश्नांची उत्तरे लिहावी लागतात, तर 'रीड इट'मध्ये काही वाक्ये वाचून गाळलेल्या जागा भरायच्या असतात.
- या संकेतस्थळावरील काही व्हिडीओ मोफत आहेत, तर इतर व्हिडीओ बघण्यासाठी तुम्ही आई-बाबांच्या मदतीने दोन आठवड्यांची मोफत 'ट्रायल' घेऊ शकाल.

CYBER
SECURITY

Net Protector

NP AV
Total Security922.566.48.17
922.566.48.11Mobile
Security

?) कोणत्या प्रजातीच्या मांजरी खूप शांत असतात?

?) गनिमी कावा

At an Electronics Store

Alchemize

Asking for Assistance

Customer: "Excuse me, could you help me find a good smartphone? I'm looking for something with a great camera and a long battery life."

Salesperson: "Of course! We have a few models that might interest you. Do you have a budget in mind?"

Inquiring About Features

Customer: "Can you tell me more about the features of this laptop? I need something that's good for both work and gaming."

Salesperson: "Certainly! This model has a high-speed processor, a dedicated graphics card, and plenty of storage space. It's perfect for multitasking and gaming."

Comparing Products

Customer: "What's the difference between these two televisions? They seem very similar."

Salesperson: "Good question! This one has a higher resolution and better sound quality, while the other one is more affordable but still offers great picture clarity."

Discussing Warranties

Customer: "What kind of warranty comes with this washing machine?"

Salesperson: "This model comes with a one-year manufacturer's warranty, and we also offer an extended warranty plan for up to three years if you're interested."

Asking for Recommendations

Customer: "I'm looking for a reliable air purifier. Can you recommend one that's easy to maintain?"

Salesperson: "I'd recommend this model. It's highly efficient and has a washable filter, which makes maintenance easy."

Negotiating Prices

Customer: "Is there any discount available on this refrigerator? I noticed it was on sale last week."

Salesperson: "Let me check that for you. We're offering a 10% discount this week, and if you purchase today, you can also get a free delivery."



STORY WRITING

Last time, we learned how to add descriptive details to bring your story to life. Now, let's explore how to create strong character arcs that show meaningful growth and change. Ready to see how your characters can evolve? Let's get started!

Character Arcs : How Characters Change

A character arc is the path a character takes from the beginning to the end of a story. It shows how they change, grow, or learn something important. A good character arc makes the story more engaging because readers can see how the character evolves over time. There are three main types of character arcs: positive, negative, and flat arcs.

1) Positive Arc: In a positive arc, the character improves or overcomes challenges. They might start with doubts or weaknesses, but by the end, they've learned valuable lessons and become stronger.

Example

Beginning: In Harry Potter, Harry starts as a lonely, unsure boy who doesn't know his true worth.

Middle: As he faces various challenges, Harry learns to rely on his friends and discovers his own bravery.

End: Harry transforms into a confident leader who is capable of defeating the dark wizard Voldemort.

2) Negative Arc: In a negative arc, the character starts off well but gradually makes poor choices or falls into bad habits, leading to their downfall.

Example

Mahabharata, focusing on Duryodhana:

Beginning: Duryodhana is the eldest of the Kauravas, a promising prince with potential, respected and poised to rule a prosperous kingdom.

Middle: However, his jealousy and resentment toward his cousins, the Pandavas, cloud his judgment. His envy and insecurities grow, driving him to deceit and manipulation, including the infamous dice game.

End: Duryodhana's bitterness leads to his downfall in the Kurukshetra war, where he loses his kingdom and life, becoming a tragic figure consumed by pride and envy.

3) Flat Arc: In a flat arc, the character stays the same, but they change the world or people around them instead.

Example

Beginning to End: In the Ramayana, Lord Rama maintains his virtue and sense of duty throughout the story, despite facing trials like exile and the abduction of Sita. His unwavering righteousness inspires those around him to grow and change, even as he remains constant.

Conversation

शीतल करंदीकर

दोस्तानो, 'थेबे थेबे तळे साचे' या सुविचाराला इंग्लिशमध्ये काय म्हणतात माहितीय का? तर या म्हणीला 'small drops make an ocean' असं इंग्लिशमध्ये म्हणतात! त्यामुळे आपण हे लक्षात घ्यायला हवं की, आपल्याला केवळ नुसते शब्द माहीत असून चालणार नाही तर, त्याचा अर्थ समजून वाक्य तयार करता यायला हवं. यासाठी संवाद साधायला हवा. आपण एक उदाहरण पाहूया. आपले साहिल आणि शुभम टेकडीवर गेले आहेत. चला, ते काय गप्पा मारताहेत ते पाहूया आणि इंग्लिशमध्ये तो संवाद कसा साधता येईल, हेही बघूया!

- साहिल (हाक मारत - calling out) : शुभम, मी इथे उभा आहे रे. - Hey Shubham, I am standing here!
- शुभम : आलो रे! Coming! किती वेळ झाला तुला येऊन? - How long has it been that you came? - किती वेळ झाला थांबला आहेस? - How long have you been waiting?
- साहिल : फार नाही. दहा मिनिटे झाली. - Not much. It's been ten minutes.
- शुभम : सरी, अरे वाटेत सायकलची चिन्स निसटली.

- Sorry, the bicycle chain slipped off on the way.

- साहिल : ओह, असू दे! तू पडला नाहीस ना? तुला लागलं का? - Oh, it's ok! I hope you did not fall! Are you hurt?
- शुभम : नाही, नाही. मी एकदम ठीक आहे. रस्त्यावरच्या एका माणसाने मला मदत केली. - No, No. I am perfectly fine. A man on the road, helped me.
- साहिल : बरं झालं. त्याचे आभार मानलेस का? - That's good. Did you say thanks to him?
- शुभम : म्हणजे काय! आभार मानले की मी. चला आता निघू या का पुढे? - Ofcourse! I said 'thank you' to him. Now, shall we move ahead?
- साहिल : हा हा.. चला. - Ha Ha... Let's go.

म्हा, कसा वाटला हा संवाद? तुम्ही पण आपल्या मित्र-मैत्रिणींशी इंग्लिशमध्ये बोलायचा प्रयत्न करा. कोणतीही काम केव्हाच होतं हे लक्षात देवा. होईल होईल म्हणत वाट बघू नका. थेट इंग्लिशमध्ये तुमच्या मित्राला किंवा मैत्रिणीला पुढील वाक्यं कशी म्हणाल? - 'तुम्ही तब्येत आता ठीक आहे का? औषध घेतलंस का? आता शाळेत पुन्हा कधी येणाल? मला तुम्ही खूप आठवण येतेये. काळजी चे.' हाच आपला आजचा 'मॅसपॉस्ट' आहे!



The Little Plant

Siddhi Sathe

Meera's teacher gave each student a small plant to take care of as a class project. Meera was excited and decided to name her plant "Greeny."

"Hi, Greeny! I'm going to take the best care of you," Meera whispered as she gently placed the plant by her window. Everyday, Meera took great care of Greeny. She watered it regularly, placed it where it could get plenty of sunlight, and even talked to it softly. "You're looking taller today, Greeny. Keep growing strong!" she would say, smiling at the tiny leaves.

As the days passed, Greeny grew taller, with its leaves becoming lush and green. Meera felt proud of how well she was taking care of her little plant. But one day, Meera noticed something troubling—Greeny's leaves were drooping. "Oh no, Greeny! What's wrong?" she murmured, her heart sinking.

Worried, she ran to her teacher. "Ma'am, Greeny's leaves are drooping.

I don't know what to do," Meera said anxiously. Her teacher smiled and reassured her, "Don't worry, Meera. Sometimes plants need a little extra water, especially when it's hot. Try giving Greeny a bit more water today."

"Okay, I'll do that right away!" Meera responded, feeling a bit more hopeful.

Following her teacher's advice, Meera carefully watered Greeny, making sure to give it a little more than usual. She checked on it frequently, whispering, "Come on, Greeny, you can do it. Just a little more water and you'll feel better."

The next morning, Meera was thrilled to find that Greeny was standing tall again, its leaves looking fresh and strong. "You're back, Greeny! I knew you could do it!" she exclaimed, feeling a wave of relief and happiness.

As the class project came to an end, Meera's plant was one of the healthiest in the class. On the final day, she proudly took Greeny home, feeling a deep sense of accomplishment. "We did it, Greeny. You're the best little plant ever," she said, smiling as she carried Greeny to its new home.

GRAMMAR BITE

The Mighty Comma



Commas change meaning: "Let's eat, Grandma!" vs. "Let's eat Grandma!" (First is an invitation, second is a disaster!)

Commas clarify lists: "I like apples, oranges, and grapes" is clearer than "I like apples oranges and grapes."

Use commas for clarity: They help guide readers through your ideas smoothly.

Commas are powerful: They prevent confusion and ensure your writing is understood correctly.

MYSTERIOUS WORD: _____

M	U	S	H	R	O	M	C	S	
B	O	O	T	S	E	N	I	P	R
G	B	U	W	O	O	D	S	L	A
N	I	A	N	M	W	O	N	S	L
I	K	I	C	T	A	M	A	R	U
H	E	B	I	O	A	P	K	E	C
S	E	R	I	F	R	I	E	V	O
I	T	E	N	T	N	N	N	I	N
F	K	C	A	S	K	C	U	R	I
T	R	E	K	K	I	N	G	G	B

ACORN
BINOCULARS
BOOTS
BIKE
FIRE
FISHING
MAP
MOUNTAIN
MUSHROOM
PINE
RIVER
RUCKSACK
SNAKE
SNOW
TENT
TREKKING
WOODS

Soon the princes were back after releasing their arrows.

Father, my bow fell in the neighbouring king's land.

Ok. Then you can marry the princess of that country.

My bow fell into the courtyard of a wealthy lord.

In that case you can marry his daughter. But the youngest prince...

Father, I am sad to say this. My arrow fell into a swamp that belongs to a frog king.

What! Then you...

Father you can boldly say that. It is the duty of a son to honour the words of his father. I should marry the frog princess. Isn't it?

How can I say that to you?



सुभाषित

करे दानं हृदि ध्यानं मुखे मौनं गृहे धनम् ।
तीर्थे यानं गिरि ज्ञानं मण्डनं महतामिदम् ॥

हातात दानशूरपणा, हृदयात ध्यान, तोंडात मौन, घरात धनसंपत्ती, वाणीमध्ये ज्ञान यांसह तीर्थक्षेत्रांना भेटी देणे हेच खरे अलंकार आहेत.

संस्कार

आनंदवाची शनिवार

सुविचार

स्वतःचा विकास करा. ध्यानात ठेवा, गती आणि वाढ हीच जिवंतपणाची लक्षणे आहेत.

- स्वामी विवेकानंद

गीता श्लोक

सर्वद्वारेषु देहेऽस्मिन्प्रकाश उपजायते ।
ज्ञानं यदा तदा विद्याद्विवृद्धं सत्त्वमित्युत ॥

ज्या वेळी ह्या मानवी देहातील सर्व द्वारात म्हणजेच बुद्धी, मन आणि ज्ञानेंद्रिये यांच्यामध्ये प्रकाश म्हणजेच तेजस्विता, तरतरीतपणा आणि ज्ञान उत्पन्न होते तेव्हा सत्त्वगुण वृद्धिंगत झाला आहे असे समजावे.



दिनविशेष

१३ सप्टेंबर

२००८ : रडार यंत्रणेला चकविणाऱ्या आणि स्वनातीत वेगाने (आवाजाचा दुप्पट वेग) जाणाऱ्या 'अस्त्र' या क्षेपणास्त्राची यशस्वी चाचणी.

१४ सप्टेंबर

२०१४ : भारताचा उदयोन्मुख बॅंडमिंटनपटू एच. एस. प्रणॉयने इंडोनेशियन मास्टर्स बॅंडमिंटन स्पर्धेत सुवर्णपदक मिळविले.

१६ सप्टेंबर

२०१८ : मेरी कोमने पोलंडमधील सिलेसियन ओपन बॉक्सिंग स्पर्धेत ४८ किलो गटात बाजी मारून आंतरराष्ट्रीय सुवर्णपदक जिंकले. तिने कझाकिस्तानच्या ऐगेरीम कॅसानेयेवा हिला हरवून वरिष्ठ गटात भारतासाठी सुवर्णपदक जिंकले.

प्रशांत सरुडकर

बोधकथा

उपकाराची परतफेड

डोंगररांगेच्या कडेला एक शेतकरी राहत होता त्याचे नाव होते जितन. डोंगराच्या उतारावर त्याची शेती होती. दिवसभर तो शेतामध्ये काबाडकष्ट करत असायचा. एके दिवशी शेतात काम करत असताना शेजारीच गरुड आणि भला मोठा नाग यांच्यातील लढाई त्याला दिसली. नाग छोटा असेल असे समजून गरुडाने त्याला पकडण्यासाठी त्याच्यावर झेप घेतली खरी, परंतु तो नागही मोठा शक्तिशाली होता. त्याने अतिशय चपळाईने गरुडाच्या मानेभोवती आपल्या शेपटीचा विळखा घातला आणि दोघांमध्ये संघर्ष सुरू झाला. खूप वेळ दोघांची झटापट चालू होती. मान आवळली जात असल्यामुळे गरुड हतबल झाला.

आता थोड्याच वेळात सुटका झाली नाही, तर गरुडाचे प्राण जातील असे जितन शेतकऱ्याला वाटले. त्याने हातात काठी घेऊन नागाच्या तावडीतून गरुडाची सुटका केली. गरुडाने आकाशात भरारी घेतली. नाग मात्र चवताळला. गरुडाला मारण्याची संधी शेतकऱ्यामुळे हुकली, असे त्याला वाटू लागले व तो शेतकऱ्यावर सूड उगवण्यासाठी त्याच्या मागावर राहू लागला. शेतात शेतकऱ्याने एक माट, पाणी पिण्यासाठी भरून ठेवलेला असे. नाग तिथे आला आणि त्याने त्या माटामध्ये विष सोडले. आता शेतकरी जिवंत राहणार नाही, असा विचार करून तो झाडीत जाऊन लपून बसला. नागाचे हे कृत्य आकाशातून गरुडाने पाहिले होते. आपल्याला शेतकऱ्याने वाचवल्यामुळे नाग शेतकऱ्यावर चवताळला आहे, हे त्याच्या लक्षात आले, तेवढ्यात शेतकरी तिथे आला. तो पाणी पिणार तेवढ्यात गरुडाने माठावरती जोरात पंजाचा फटकारा मारला. माट जमिनीवर पडली आणि फुटून त्यातून पाणी वाहू लागले. पाण्याकडे पाहताच त्याच्यामध्ये विष असल्याचे रंगावरून शेतकऱ्याच्या लक्षात आले. गरुडामुळे शेतकऱ्याचे प्राण वाचले. शेतकऱ्याने आकाशात पाहिले आणि गरुडाला मनोभावे नमस्कार केला.

तात्पर्य : आपण इतरांवर उपकार केले, तर त्याचा आपल्याला योग्य वेळी फायदाच होतो म्हणून आपण संकटकाळात इतरांना मदत करावी.

गुड मॅनर्स

जेवण झाल्यावर तुम्ही काय करता?

दोस्तानो, जेवण ही आपल्या दैनंदिनीतील एक महत्त्वाची गोष्ट आहे. रोज सकस, पौष्टिक जेवण करणे आवश्यक आहे. मात्र, आपल्या आवडीचं छान भरपेट जेवण झाल्यावर तुम्ही काय करता? याचं स्वतःच एकदा निरीक्षण करा. काही जण खरकटी ताट हातातच ठेवून टीव्ही बघत बसतात; तर काही जण तिथेच बसून गप्पा मारतात, आडवी होतात. तुम्हीसुद्धा असंच काही करता का? असं करत असाल, तर ते योग्य नाही!

जेवण झाल्यावर करायची पहिली महत्त्वाची गोष्ट म्हणजे आपलं ताट, वाटी, पेला किंवा ज्या काही वस्तू असतील, त्या सिंकमध्ये किंवा जिथं सगळी घासण्यासाठीची भांडी ठेवलेली असतात तिथं ठेवणं. स्वतःबरोबर इतरांचीही ताट, पेला तुम्ही उचलत असाल, तर उत्तमच! हे झाल्यावर हात स्वच्छ धुणं, व्यवस्थित चूळ भरणं अगदी महत्त्वाचं. हात तेलकट झाले असतील, तर साबणाने धुवा. जेवण झाल्यानंतर हात एकदम स्वच्छ धुणं आरोग्यासाठी गरजेचं असतं. हात धुतल्यानंतर एकदा स्वतःच त्यांच्याकडे बघा. ते एकदम स्वच्छ दिसले पाहिजेत. हातांची नखंसुद्धा स्वच्छ करा. काही जणांना ओले हात तसेच हवेत झाडण्याची, दुसऱ्यांच्या अंगावर शितोडे उडवण्याची सवय असते. ती चुकीची सवय आहे. हात धुतल्यानंतर ते अगदी व्यवस्थित पुसा. नॅपकिन, टॉवेल वगैरेलाच हात पुसा. स्वतःच्या शर्टला, बनियनला ओले हात पुसणं म्हणजे अगदीच बॅड मॅनर्स! जेवण झाल्यावर इतर भांडी जागच्या जागी ठेवायला तुम्ही मोठ्यांना मदत केली तर मग तुमच्यासारखं गुणी कुणीच नाही. 'हे काम माझं नाही' असं म्हणू नका आणि या गोष्टींना नावही ठेवू नका!

अवकाश

सदानंद होशिंग

नक्षत्रविचार भाग -२

मागच्या भागात आपण नक्षत्रांची प्राथमिक माहिती घेतली होती. आता आपण त्या नक्षत्रांचा सविस्तर विचार करूया. नक्षत्रमंडलात एकूण २७ नक्षत्रे आहेत. त्याची सुरुवात अश्विनी नक्षत्रापासून होते, तर शेवटचे नक्षत्र आहे रेवती. या प्रत्येक नक्षत्राला पुढे चार भागांत (म्हणजे चरणात) विभागले आहे. २७ नक्षत्रांची प्रत्येकी चार चरणांप्रमाणे एकूण १०८ चरण होतात. आता पाहूया नक्षत्रांची माहिती.

अश्विनी : हे नक्षत्र समूहातील पहिले नक्षत्र आहे. यातील ताऱ्याची संख्या तीन आहे. या नक्षत्राचा आकार घोड्यासारखा आहे. अश्विनी याचा एक अर्थ अश्व असाही होतो. त्यामुळे या नक्षत्राला अश्विनी नाव दिले आहे. त्याचप्रमाणे अश्विनीकुमारांवरूनही याला अश्विनी हे नाव दिले आहे. हे नक्षत्र ० अंशापासून १३.२ अंशापर्यंत आहे. ते साधारणपणे जानेवारीच्या सुरुवातीला सूर्यास्तानंतर डोक्यावर दिसते. याचे इंग्रजी नाव β and γ Arietis असून, त्याची खगोलीय स्थिती ही 00AR00-13AR20 आहे. ज्योतिशास्त्राप्रमाणे हे नक्षत्र मेष राशीतर्गत येते.

भरणी : भरणी नक्षत्रातील ताऱ्यांची संख्याही तीन आहे. याचा आकार त्रिकोणी आहे. याचे इंग्रजी नाव ३५, ४९, and 41 Arietis आहे. हे नक्षत्र १३.३ अंशापासून २६.४ अंशापर्यंत आहे. त्याची खगोलीय स्थिती 13AR20-26AR40 आहे. भरणी शब्दाचा अर्थ आहे, धारक किंवा धारण करणारा. म्हणूनच याला एक शक्तिशाली नक्षत्र समजले जाते. ज्योतिशास्त्राप्रमाणे हे नक्षत्रही मेष राशीत येते.

आकर्ण धनुरासन (प्रकार दोन)

बैठक स्थितीमधील हे आसन आहे. आपण यापूर्वी आकर्ण धनुरासन प्रकार एक कसा करतात हे बघितलेच आहे. आता दुसरा प्रकार पाहूया. या स्थितीमध्ये धनुष्याचे दोरी ताणल्याप्रमाणे आसनाची स्थिती दिसते म्हणून याला आकर्ण धनुरासन असे म्हणतात

योग जीवन मनाली देव

असे करावे आसन

- प्रथम दोन्ही पाय ताठ करून बसावे.
- त्यानंतर डाव्या पायाचा अंगठा उजव्या उजव्या हाताने पकडावा आणि उजव्या पायाचा अंगठा डाव्या हाताने पकडावा.
- उजवा पाय ताठ ठेवावा.
- मान सरळ ठेवावी. नजर स्थिर असावी. श्वसन संथ गतीने सुरू असावे.
- शक्य असेल तेवढा वेळ आसनस्थितीमध्ये स्थिर राहावे.
- आसन सोडताना उलट क्रमाने सोडावे. याच पद्धतीने दुसऱ्या बाजूनेसुद्धा आसनस्थिती करावी.

लाभ

- हातांचे व पायाचे स्नायू, शिरांना उत्तम ताण बसतो. यामुळे रक्ताभिसरण सुधारायला मदत होते.

काळजी :

- शरीराला ताण देताना कोणताही स्नायू फार ताणला जाणार नाही किंवा एखाद्या अवयवाला झटका बसून इजा होणार नाही याची काळजी घ्या.
- संधिवातासारखे दुखणे असलेल्या रुग्णांनी विशेष काळजी घ्यावी.

फास्टर फेणेचे अनोखे विश्व

दोस्तानो, स्पायडर मॅन, बॅट मॅन असे अनेक सुपरहिरो तुम्हाला माहिती असतील. त्यांच्या विविध कथाही तुम्ही वाचल्या असतील. तसेच, सिंदबाद, शेरलॉक होम्स, जेम्स बॉन्ड यांच्या साहसी-रहस्यमय कथाही तुम्ही वाचल्या असतील. मात्र, मराठी साहित्यातील अशा 'डिटेलिव्ह'बद्दल तुम्हाला माहीत आहे का? फास्टर फेणे हा लेखक भा. रा. भागवत यांनी साकारलेला एक साहसी, चुणचुणीत आणि नावाप्रमाणेच 'फास्टर' असलेला मुलगा आहे. त्याला इतरांची मदत करायला, विविध गोष्टींचा शोध घ्यायला, साहसी बेत आखायला आवडतं. भा. रा. भागवत यांनी फास्टर फेणे या पात्राला डोळ्यांसमोर ठेवून विविध कथा लिहिल्या. त्यांची छोटी-छोटी पुस्तके प्रसिद्ध आहेत. फुरसुंगीचा फास्टर फेणे, जवानमद फास्टर फेणे, प्रतापगडावर फास्टर फेणे, फास्टर फेणेची काश्मिरी करामत अशी एक पुस्तकमाला भागवत यांनी लिहिली आहे. आपण या कथा वाचताना फास्टर फेणेसोबत त्या ठिकाणची सफर करून घेतो. महत्त्वाचे म्हणजे, यातील कथानक, पात्रांची नावे, संवाद आदी सर्व गोष्टी आपल्या संस्कृतीशी आणि आपल्या सभोवतालच्या वातावरणाशी जोडलेल्या असल्याने आपल्याला ही पुस्तके वाचताना त्यात काही वेगळेच आहे असं वाटत नाही. भागवत यांच्या लेखनाची शैली साधी, सोपी आहे. शाळकरी मुलांना डोळ्यांसमोर ठेवून ही पुस्तके लिहिली गेल्याने त्यात अवघड असे काही नाही. तुम्हीदेखील ही पुस्तके आवर्जून वाचा आणि इतरांची मदत करून व्हा साहसवीर!

वाचू आनंद



'अप्पू'चे कथानक

या चित्रपटातील प्रमुख पात्र 'अप्पू' हे हत्तीचे पिलू आहे. परंतु त्याच्या माध्यमातून जंगली प्राण्यांवर असलेले शिकारीचे सावट, प्राण्यांची ससेहोलपट, या गोष्टी लहान मुलांपर्यंत नेण्याचा प्रयत्न केला आहे. अप्पू जंगलात मनसोक्त फिरतो. तो आपल्या वडिलांवर नितांत प्रेम करतो. पण त्याला लहान वयातच अनेक अडचणींचा सामना करावा लागतो. अर्थात तरी तो डगमगत नाही. कितीही संकटे आली तरी त्यावर मात करतो. एकदा शिकारी त्याच्या वडिलांना घेऊन जातात. या प्रकारामुळे अप्पू भांबावतो. पण खचून न जाता कुटुंबाच्या आणि आपल्या समुदायाच्या संरक्षणासाठी पुढाकार घेतो. अप्पूच्या वडिलांना शिकार्यांनी पकडून, डोंगराच्या पलीकडे नेऊन ठेवल्याचे त्याला कळते. वडिलांच्या शोधार्थ तो एकटाच निघतो. या प्रवासादरम्यान त्याला अखंड बडबड करणारा टायगरनामक कुत्रा आणि एक लहान मुलगी- नीना यांची साथ मिळते. हा प्रवास खूप रोमहर्षक आहे. अप्पू अडचणींना समर्थपणे तोंड देत पुढे जातो. संकटकाळात एकच गोष्ट कामाला येते, ती म्हणजे बुद्धी. कठीण काळात प्रसंगावधान राखून काम करावे लागते, असा संदेश याद्वारे चित्रपटात दिला आहे. अप्पू बुद्धीचा वापर करत, प्रसंगावधान राखून वडिलांचा शोध घेतो. या कथेतील खलनायक डॉन हा 'शोले'मधील गब्बर या पात्रासारखा दाखवला आहे. चित्रपटातील संवाद मजेदार आहेत. परंतु काही संवाद चित्रपटात गंभीर क्षणही आणतात. 'जवळची व्यक्ती गमावण्याचे दुःख मी समजू शकते,' यांसारखे काही संवाद मनाला चटका लावतात. परंतु पात्रांत जिवंतपणा आणण्यासाठी आणि भावनेचे गांभीर्य दाखवण्यासाठी ते महत्त्वाचे ठरतात.

साहसी APPPU



हत्तीवर विविध अॅनिमेशनपट

अप्पू हे हत्तीच्या पिल्लाचे अगदी भारतीय नाव आहे. 'अप्पू' अॅनिमेशनपटाची निर्मिती संजय, सूरज आणि सुरेश रहेजा यांनी केली असून, त्याचे दिग्दर्शन प्रोसेनजित गांगुली, अजय वेलू, अर्चिसमन कार यांनी केले आहे. परंतु जगाच्या पाठीवर हत्तीवर आतापर्यंत अनेक व्यंग्यपट तयार झाले आहेत. त्यातील पहिला चित्रपट १९४० च्या दशकात तयार झाला. वॉल्ट डिस्ने यांनी १९४१ मध्ये 'डंबो' या पात्राची काल्पनिक कथा सांगणाऱ्या चित्रपटाची निर्मिती केली. त्याची गोष्ट हेलेन अबेरसन आणि हारोल्ड पर्ल यांनी लिहिलेली होती. तर हे पात्र हेलेन डर्नी यांनी काढलेल्या चित्रावरून घेतले होते. 'डंबो'चा २०१९ मध्ये दिग्दर्शक टिम बर्टन यांनी 'रीमेक' केला.

संदेश देणारा अॅनिमेशनपट

हिंदी व भारतीय भाषांमधील चित्रपटांबरोबरच भारतीय प्रेक्षक अॅनिमेशनपट पाहण्यासाठीही तेवढेच उत्सुक असतात. त्यातही जर अॅनिमेशनपटाचे कथानक प्राण्यांवर बेतलेले असेल, तर प्रेक्षकवर्गाचे मनोरंजन झाल्याशिवाय राहत नाही. 'अप्पू सीरिज प्रॉडक्शन'चा 'अप्पू' हा चित्रपट आणि अप्पू हे पात्र प्रेक्षकांचे लक्ष असेच वेधून घेते. त्याच वेळी हा चित्रपट संदेशही देतो. या चित्रपटाची टॅगलाइन आहे '#ElephantLivesMatter. त्यातून भूतलावरील नैसर्गिक वारशाचे संवर्धन आणि जतन करण्याचा संदेश मिळतो.

'अप्पू' आणि 'डंबो' अगदी वेगळे

'डंबो' या चित्रपटातील हत्तीच्या पिल्लाची गोष्ट मात्र 'अप्पू'पेक्षा अगदी वेगळी आहे. डंबोचे कान खूप मोठे असतात आणि त्यांचा वापर करून तो पक्ष्यांसारखा उडू शकतो. पण त्यामुळेच त्याच्यावर अनेक संकटे कशी येतात, असे दाखवण्यात आले आहे. मात्र तुम्हाला अॅनिमेशनपट आवडत असतील, तर डंबो आणि अप्पू ही दोन्ही पात्रे तुम्हाला आपलीशी वाटतील.



पहिले भारतीय अंतराळवीर कोण?

मित्र-मैत्रिणींनो, रशियाचे युरी गागारिन हे जगातले पहिले अंतराळवीर आहेत हे तुम्हाला माहीत आहे. पण अंतराळात जाणारे पहिले भारतीय कोण हे माहित आहे का? अंतराळात जाणारे पहिले भारतीय आहेत विंग कमांडर राकेश शर्मा. ते भारतीय वायुसेनेचे माजी वैमानिक आहेत. सोव्हिएत इंटरकॉस्मॉस कार्यक्रमाचा भाग म्हणून ३ एप्रिल १९८४ रोजी कझाक सोव्हिएत सोशलिस्ट रिपब्लिकमधील बायकोनूर कॉस्मोड्रोम येथून प्रक्षेपित करण्यात आलेल्या रॉकेटसह अंतराळात जाणारे शर्मा पहिले भारतीय नागरिक ठरले. ते तीन सदस्यीय सोव्हिएत-भारतीय आंतरराष्ट्रीय गटाचा भाग होते. त्यांच्याबरोबर युरी मालिशेव्ह आणि गेनाडी

स्ट्रेकालोव्ह यांचाही समावेश होता. सॅल्युट ७ ऑर्बिटल स्टेशनला ते ७ दिवस, २१ तास आणि ४० मिनिटे होते. यादरम्यान त्यांच्या टीमने वैज्ञानिक आणि तांत्रिक अभ्यास केला. त्यात ४३ प्रायोगिक सत्रांचा समावेश होता. त्यांचे कार्य प्रामुख्याने बायो-मेडिसिन आणि रिमोट सेन्सिंग या क्षेत्रात होते. टीमने मॉस्कोमधील अधिकारी आणि तत्कालीन भारतीय पंतप्रधान इंदिरा गांधी यांच्यासमवेत संयुक्त टेलिव्हिजन पत्रकार परिषद घेतली. इंदिरा गांधींनी शर्मा यांना 'अंतराळातून भारत कसा दिसतो?' असे विचारले, तेव्हा त्यांनी उत्तर दिले, 'सारे जहाँ से अच्छा!' शर्मा यांच्या प्रवासाबरोबर भारत अंतराळात माणसाला पाठवणारे १४ वे राष्ट्र बनले.



डॉ. दीप्ती सिधये



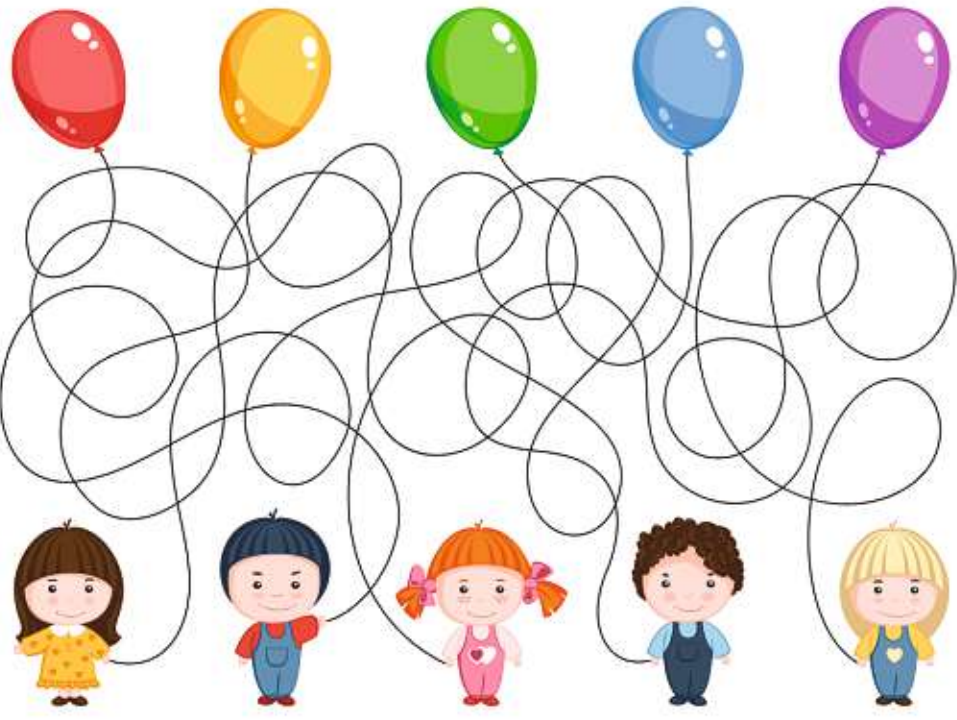
भारतीय वंशाच्या पहिल्या अंतराळ वीरांगना कोण?

कल्पना चावला या अंतराळात जाणाऱ्या भारतीय वंशाच्या पहिल्या अंतराळ वीरांगना होत्या. त्यांचा जन्म १७ मार्च १९६२ रोजी भारतातील कर्नाळ येथे झाला. एरोस्पेस अभियांत्रिकीमध्ये पीएच.डी. मिळवलेल्या कल्पना चावला यांनी मार्च १९९५ मध्ये NASA अॅस्ट्रोनाट कॉर्सेमध्ये प्रवेश घेतला. त्यांची पहिली अंतराळ मोहीम १९ नोव्हेंबर १९९७ रोजी सुरू झाली. स्पेस शटल कोलंबिया उड्डाण STS-८७ मधील सहा अंतराळवीरांपैकी त्या एक. त्यात त्यांनी मिशन स्पेशलिस्ट आणि प्राथमिक रोबोटिक आर्म ऑपरेटर म्हणून काम केले. पृथ्वीभोवती त्यांचा २५२ वेळा प्रवास झाला. अंतर मोजल्यास हा १०.४

दशलक्ष मैलांचा प्रवास होता. १६ जानेवारी २००३ रोजी कल्पना चावला STS-१०७ मोहिमेत कोलंबिया यानाने अंतराळात परतल्या. या मोहिमेत त्यांच्या टीमने पृथ्वी आणि अवकाश विज्ञान, प्रगत तंत्रज्ञान विकास आणि अंतराळवीरांच्या आरोग्य आणि सुरक्षिततेचा अभ्यास करणारे जवळपास ८० प्रयोग केले. त्यानंतर यानाने पृथ्वीवर परतण्याचा प्रवास सुरू केला. नियोजित लँडिंगच्या १६ मिनिटे आधी त्याला अपघात झाला. तांत्रिक बिघाडामुळे कोलंबिया यान नष्ट झाले आणि कल्पना चावला यांना वीरमरण आले. अवकाश विज्ञानाच्या जागतिक इतिहासात कल्पना चावला यांचे नाव सुवर्णाक्षरानी कोरले गेले आहे.



कुणाच्या हातात कोणता फुगा आहे?



खालील गणित सोडवा.

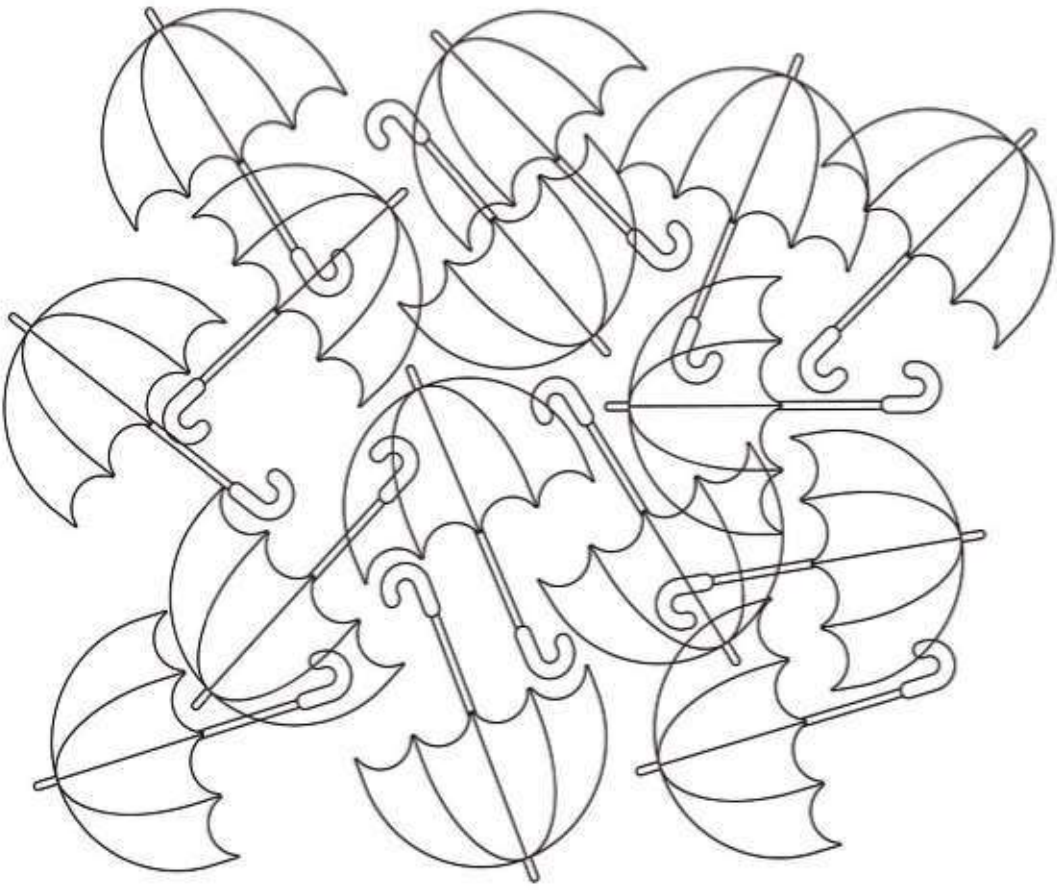
$$\text{Glass} + \text{Glass} + \text{Glass} + \text{Glass} = 28$$

$$\text{Cup} + \text{Cup} + \text{Glass} = 17$$

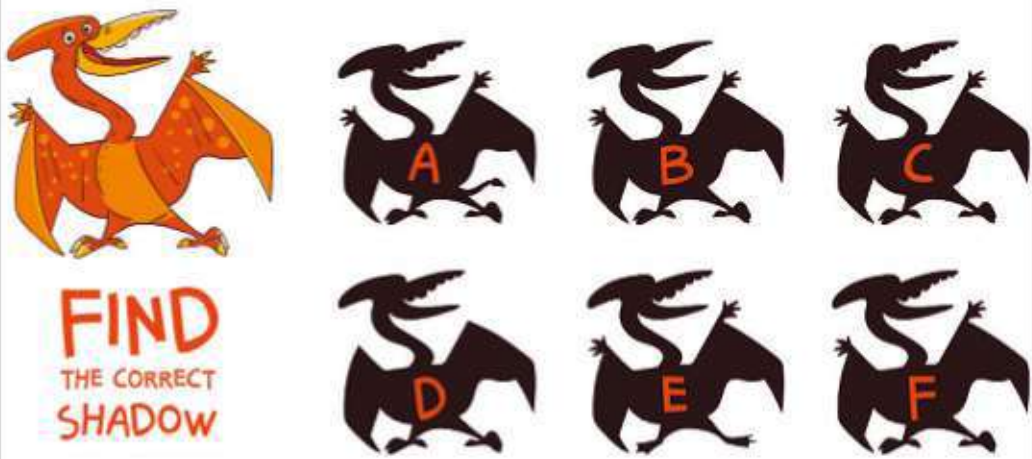
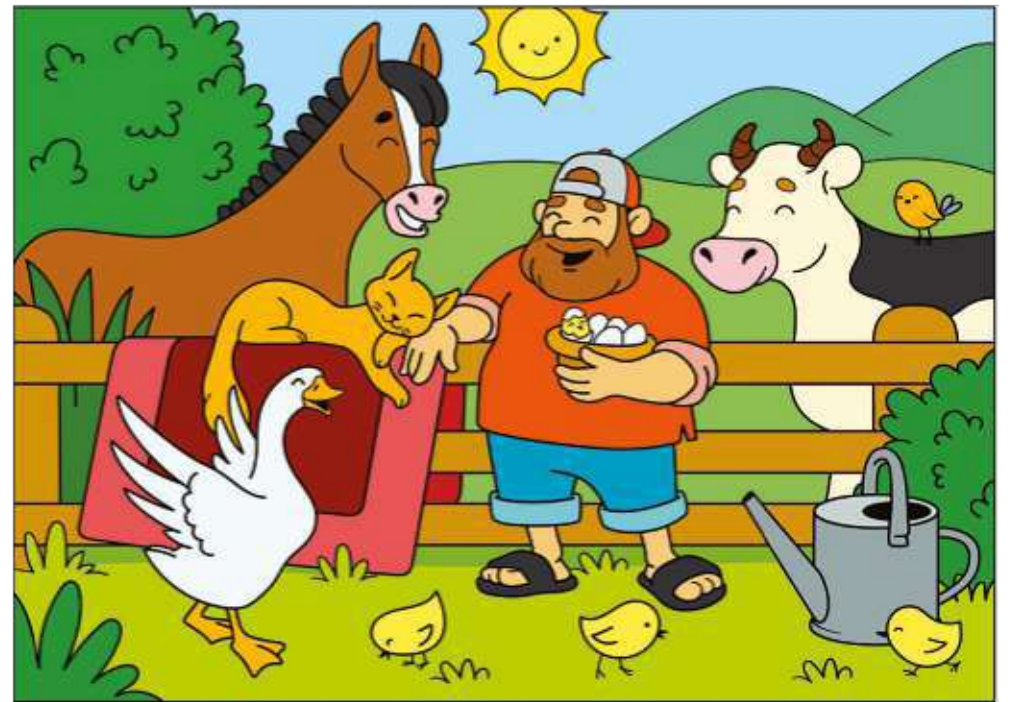
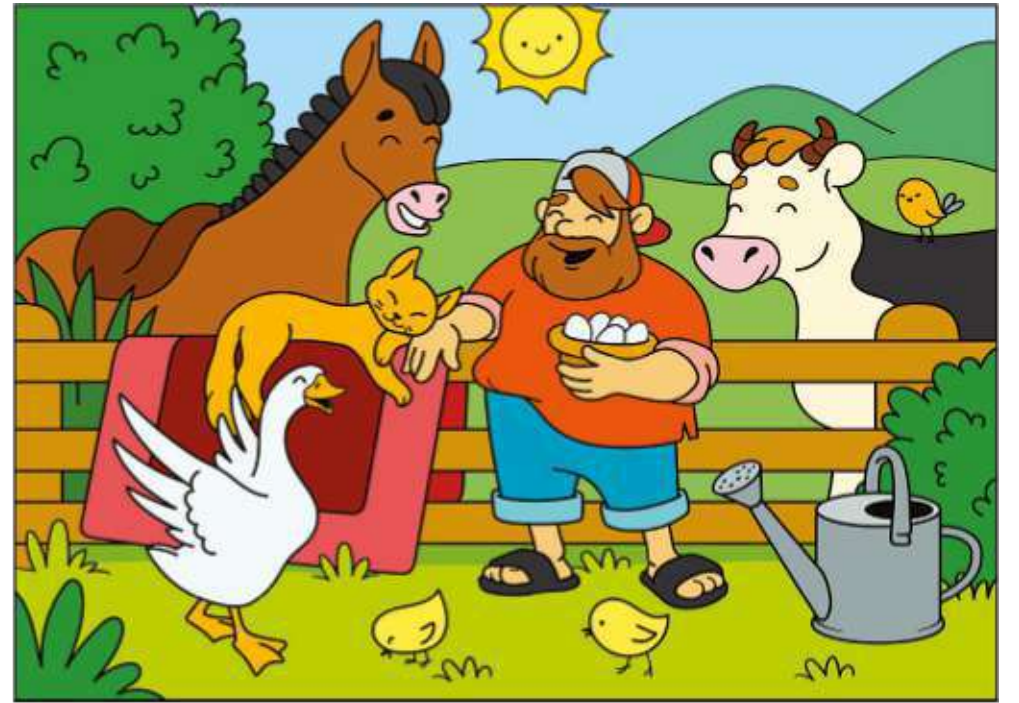
$$\text{Cup} + \text{Mug} = 9$$

$$\text{Glass} + \text{Cup} + \text{Mug} - \text{Glass} = ?$$

चित्रात किती छत्रा आहेत?



खालील चित्रांमधील बारा फरक शोधा.



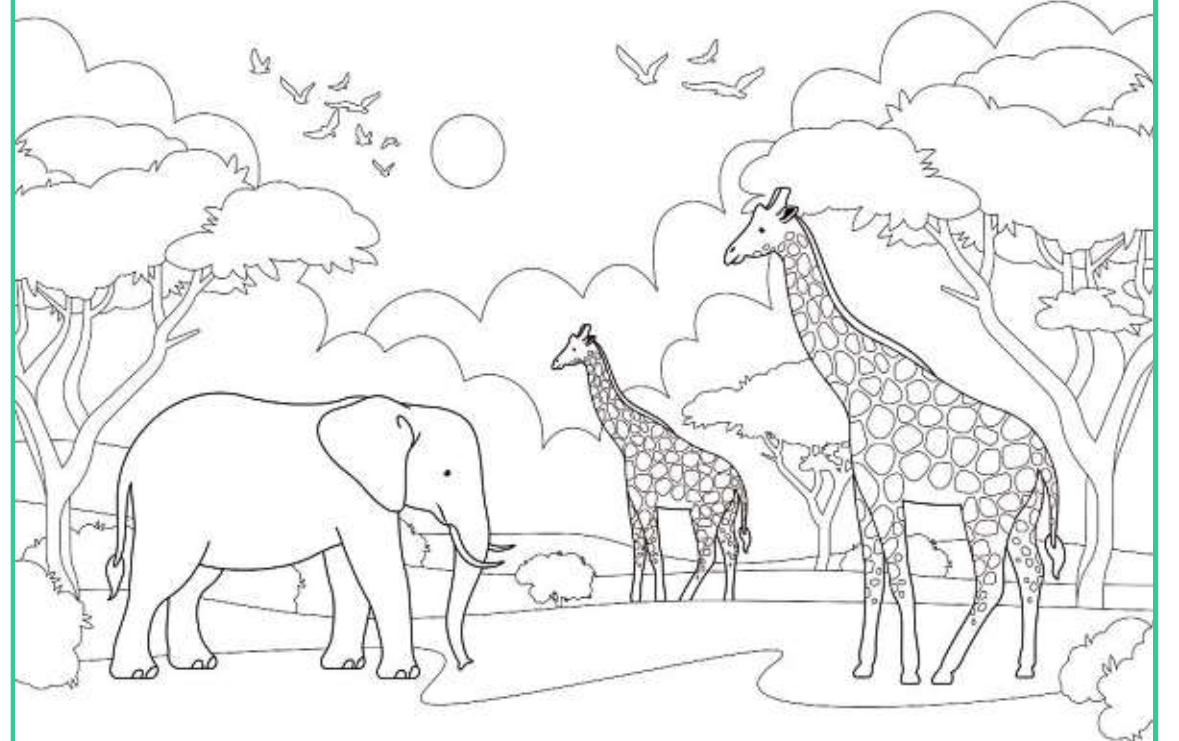
कोणती किल्ली आजी परत ठेवायला विसरली आहे ते शोधा.



Can you find the key that was not put back?



खालील चित्र रंगवा.



संख्या तयार करणे

शिष्यवृत्ती
इयत्ता ५ वी

जयवंत बोरसे
विषय- गणित



अभ्यासमंत्री असलेल्या श्रेयाने सर येण्यापूर्वी विद्यार्थ्यांना संख्यांच्या संदर्भात एक खेळ सांगितला. तिने खेळातील बाबी / नियम / अटी समजावून सांगितल्या आणि खेळ सुरु झाला. खेळ होता दिलेल्या अंकांपासून जास्तीत जास्त संख्या तयार करण्याचा.

खेळातील बाबी / नियम / अटी

- दिलेले सर्व अंक वापरा.
- प्रत्येक अंक एकेकदाच वापरा.
- जास्तीत जास्त संख्या तयार करा.

श्रेयाने तीन अंक (5, 8, 2) दिले. तीन अंकी जास्तीत जास्त संख्या तयार करायला सांगितल्या.

वर्गातील सर्वजण खेळात सहभागी झाले. प्रत्येकाने संख्या तयार केल्या. परंतु प्रत्येकाची पद्धत वेगळी होती आणि प्रत्येकाच्या संख्याही कमी-जास्त होत्या.

विद्यार्थ्यांनी तयार केलेल्या संख्या श्रेयाने फळ्यावर लिहायला सांगितल्या. त्यातील नमुने खालीलप्रमाणे -

विद्यार्थी	संख्या
संयुक्ता	582, 852, 285, 825, 528, 285, 582, 258
श्रुती	285, 582, 852, 528, 285, 825, 852, 258
स्वराज	528, 852, 285, 825, 582, 258
आयुष	285, 528, 582, 825, 852, 258, 285, 582, 852
राजवीर	825, 528, 582, 852, 285, 582, 258
शौर्या	582, 852, 528, 285, 258

प्रत्येकाला आपण तयार केलेल्या संख्या बरोबर आहेत, असे वाटत होते. मात्र, संख्या फळ्यावर लिहितांना काही संख्या दोन वेळा लिहिल्या असे संयुक्ता, श्रुती, आयुष आणि राजवीर यांना जाणवले. तर शौर्याने एखादी संख्या लिहायची राहिली की काय असे वाटले. परंतु स्वराजने संख्या बरोबर लिहिल्या होत्या.

दुसऱ्या दिवशी सरांना विद्यार्थ्यांच्या खेळाविषयी समजले. त्या माहितीचा उपयोग करून त्यांनी शिष्यवृत्ती परीक्षेतील 'दिलेल्या अंकांपासून जास्तीत जास्त संख्या तयार करणे' या प्रश्नप्रकाराविषयी विषयी चर्चा सुरु केली. सरांनी स्वराजने तयार केलेल्या संख्या नव्याने लिहून निरीक्षण करायला सांगितले.

स्वराज	528, 852, 285, 825, 582, 258
स्वराज (नवी मांडणी)	582, 825, 258
(एकूण संख्या - 6)	528, 852, 285

स्वराज म्हणाला, "प्रत्येक अंक सुरुवातीला घेऊन दोन-दोन संख्या तयार होतात." त्याच्यासारखी निरीक्षणे सर्वांनी नोंदविली. दिशा देऊन सरांनी हा खेळ पुढे सुरु ठेवला.

सरांनी चार अंक (7, 4, 9, 3) दिले. चार अंकी जास्तीत जास्त संख्या तयार करायला सांगितल्या. विद्यार्थ्यांनी संख्या तयार केल्या.

राजवीरने संख्या फळ्यावर लिहिल्या.

	7493	4793	9743	3749
	7439	4739	9734	3794
संख्या	7349	4937	9473	3479
(एकूण - 24)	7394	4973	9437	3497
	7943	4379	9374	3974
	7934	4397	9347	3947

श्रेयाने विचारलेल्या प्रश्नानंतर सर सांगत होते "यांसारखे बुद्धीला चालना देणारे प्रश्न शिष्यवृत्ती परीक्षेत विचारले जातात. आपण अभ्यासलेले प्रश्न त्या स्वरूपात बघूयात."

नमुना प्र.1 : 5, 8, 2 यातील प्रत्येक अंक एकेकदाच वापरून तीन अंकी जास्तीत जास्त किती संख्या तयार होतील ?

- (1) 8 (2) 7 (3) 6 (4) 5

अशा प्रश्नांचे वाचन करतांना महत्त्वाचा/चे शब्द (की-वर्ड) लक्षात घेणे आवश्यक असते.

जसे - प्रत्येक अंक एकेकदाच वापरून, तीन अंकी, जास्तीत जास्त संख्या स्वराजने आधीच संख्या तयार केल्या होत्या. विद्यार्थ्यांनी त्याप्रमाणे संख्या तयार करून उत्तर दिले. पर्याय (3) 6

"पाच अंक घेतल्यास पाच अंकी संख्या कशा तयार करता येतील?" आयर्नि विचारले.

"त्यासाठी किती वेळ लागेल?" "आपण तयार केलेल्या संख्या बरोबर आहेत हे कसे समजायचे?" अशी काहीशी चर्चा राजवीर आणि श्रेयाने घडवून आणली.

"या बाबी अधिक विचार करायला लावणाऱ्या आहेत. वरील नमुना प्रश्नांसारखेच आणखी काही प्रश्नप्रकारही आपण लक्षात घेतले पाहिजेत. तसेच जेव्हा जास्त वेळ आणि शक्ती खर्च होते, तेव्हा युक्तीने काम करणे श्रेयस्कर ठरते." सर सांगत होते.

विचार करा - 'युक्ती' वापरा

तयार होणाऱ्या जास्तीत जास्त संख्यांसाठीची : 'युक्ती'

कृती	नमुना प्र.1 अंक- 5, 8, 2	उदाहरण 2 अंक- 7, 4, 9, 3
दिलेल्या अंकांना क्रमांक देऊ.	5, 8, 2 ↑ ↑ ↑ 1 2 3	7, 4, 9, 3 ↑ ↑ ↑ ↑ 1 2 3 4
सूत्र: जास्तीत जास्त संख्या = अंकांच्या क्रमांकांचा गुणाकार	= 1 × 2 × 3 = 6	= 1 × 2 × 3 × 4 = 24

नमुना प्र. 2 : 3, 7, 9, 5, 1 यातील प्रत्येक अंक एकेकदाच वापरून पाच अंकी जास्तीत जास्त किती संख्या तयार होतील ?

- (1) 60 (2) 24 (3) 48 (4) 120

स्पष्टीकरण : दिलेल्या अंकांना क्रमांक देऊ. 3, 7, 9, 5, 1
↑ ↑ ↑ ↑ ↑
1 2 3 4 5

सूत्र : जास्तीत जास्त संख्या = अंकांच्या क्रमांकांचा गुणाकार = 1 × 2 × 3 × 4 × 5 = 120

उत्तराचा पर्याय (4) 120

नमुना प्र.3 : 6, 0, 2, 8 यातील प्रत्येक अंक एकेकदाच वापरून चार अंकी जास्तीत जास्त किती संख्या तयार होतील ?

- (1) 24 (2) 18 (3) 12 (4) 6

स्पष्टीकरण : दिलेल्या अंकांना क्रमांक देऊ. 6, 0, 2, 8
↑ ↑ ↑ ↑
1 2 3 4

सूत्र : जास्तीत जास्त संख्या = अंकांच्या क्रमांकांचा गुणाकार = 1 × 2 × 3 × 4 = 24

परंतु शून्याने सुरु होणाऱ्या संख्या चार अंकी संख्या नाहीत. (तीन अंकी आहेत) म्हणून त्या कमी करू.

कृती	नमुना प्र.3 अंक- 6, 0, 2, 8
सूत्र : प्रत्येक अंक सुरुवातीला घेऊन तयार होणाऱ्या संख्या = (एकूण संख्या) ÷ (अंकांची संख्या)	शून्य सुरुवातीला घेऊन तयार होणाऱ्या संख्या = 24 ÷ 4 = 6
शून्य सुरुवातीला असणाऱ्या संख्या कमी करू	= 24 - 6 = 18

उत्तराचा पर्याय (2) 18

युक्ती वापरून प्रश्न सोडवा

प्र. 1 : 3, 8, 6 यातील प्रत्येक अंक एकेकदाच वापरून सहाशे पेशा मोठ्या तीन अंकी जास्तीत जास्त किती संख्या तयार होतील ?

- (1) 6 (2) 2 (3) 5 (4) 4

प्र. 2 : 7, 1, 5, 0, 2 यातील प्रत्येक अंक एकेकदाच वापरून तीन अंकी जास्तीत जास्त किती संख्या तयार होतील ?

- (1) 120 (2) 96 (3) 48 (4) 24

सरावासाठी प्रश्न तयार करा व सोडवा.

उत्तरे : प्र. 1. (4)
प्र. 2. (2)

सम-विषम संख्या

शिष्यवृत्ती
इयत्ता ८ वी

जयवंत बोरसे
विषय- गणित

विद्यार्थी-मित्रांनो, आपण यापूर्वी सम-विषम संख्यांचे वेगवेगळे गुणधर्म अभ्यासले आहेत. त्या गुणधर्मांशी संबंधित प्रश्न पाचवी आणि आठवी अशा दोन्ही शिष्यवृत्ती परीक्षेत विचारले जातात. प्रश्नाचे स्वरूप समान, परंतु काठिण्य पातळी भिन्न असते. माहितीचा उपयोग करून प्रश्न सोडविता येतात. असे सांगून सरांनी प्रश्न सोडवायला दिला.

नमुना प्र.1 : (x - 9) ही एक सम संख्या आहे; तर या संख्येनंतर क्रमाने असणारी सातवी सम संख्या कोणती ?

- (1) (x - 2) (2) (x + 5) (3) (x - 16) (4) (x + 23)

अभिषेक म्हणाला, "सर, येथे पर्यायातील सम संख्या ओळखता आली की, उत्तर मिळेल."

"सर, परंतु पर्याय (2) (x + 5) आणि (4) (x + 23) अशा दोन सम संख्या असू शकतात. अशावेळी काय करायचे?" भाग्यश्रीने विचारले.

सगळे विचार करू लागले.

या पद्धतीने विचार न करता समर्थने नेमका विचार केला. 'क्रमवार सम किंवा विषम संख्या दोन-दोनने वाढतात आणि दोन-दोनने कमी होतात' या गुणधर्माचा संदर्भ त्याने दिला.

पूजाने यापूर्वी अभ्यासलेले समांतर उदाहरण सांगितले.

उदा. 18 नंतर क्रमाने असणारी चौथी सम संख्या कोणती ?

सूत्राने ह्या उदाहरणाचे स्पष्टीकरण केले.

स्पष्टीकरण : 18 नंतर क्रमाने असणारी चौथी सम संख्या कोणती ?

या प्रश्नातील की-वर्ड/ महत्त्वाचे शब्द लक्षात घेणे गरजेचे आहे.

दिलेली संख्या व विचारलेली संख्या समान प्रकारची आहे. तसेच चौथी आणि नंतरची संख्या काढायची आहे.

सम संख्या : 18 + 2 = 20 (प.); 18 + 2 + 2 = 22 (द.); 18 + 2 + 2 + 2 = 24 (ति.); 18 + 2 + 2 + 2 + 2 = 26 (चौ.).

किंवा अनुक्रमिक सम संख्या दोन-दोनने वाढतात किंवा दोन-दोनने कमी होतात.

∴ 18 + (4 % 2) = 26

∴ सूत्र : वि.सं. = दि.सं. + (वि.सं.च्या क्र.ची दुप्पट)

समर्थ म्हणाला, "सर, आपण हेच सूत्र सोबतच्या नमुना प्र.1. साठी वापरू शकतो." त्याने स्पष्टीकरण केले.

स्पष्टीकरण: संख्या प्रकार समान आणि नंतरची संख्या

सूत्र : वि.सं. = दि.सं. + (वि.सं.च्या क्र.ची दुप्पट)

∴ = (x - 9) + (7 % 2) = x - 9 + 14 = x + 5 ∴ पर्याय (2) दिलेली आणि विचारलेली संख्या 'विषम' - या प्रकारचे उदाहरण विद्यार्थ्यांकडून सरांनी सोडवून घेतले.

नमुना प्र.2 : (x + 12) ही एक विषम संख्या आहे; तर या संख्येच्या आधी क्रमाने असणारी पाचवी विषम संख्या कोणती ?

- (1) (x + 2) (2) (x + 17) (3) (x - 2) (4) (x - 17)

सरांनी दिलेल्या या उदाहरणासाठी अभिषेकने समांतर प्रश्न आणि सूत्र तयार करून सोडविले.

स्पष्टीकरण : सूत्र: वि.सं. = दि.सं. - (वि.सं.च्या क्र.ची दुप्पट)

∴ = (x + 12) - (5 X 2) = x + 12 - 10 = x + 2 ∴ पर्याय (1) सरांनी 'भिन्न संख्या प्रकार' संबंधी उदाहरण समजावून सांगितले.

नमुना प्र.3 : (x - 7) ही एक सम संख्या आहे; तर या संख्येनंतर क्रमाने असणारी सहावी विषम संख्या कोणती ?

- (1) (x - 1) (2) (x + 4) (3) (x - 18) (4) (x + 20)

समांतर उदा. 24 नंतर क्रमाने असणारी पाचवी विषम संख्या कोणती ?

स्पष्टीकरण : 24 नंतर क्रमाने असणारी पाचवी विषम संख्या कोणती ?

प्रश्नातील की-वर्ड/ महत्त्वाचे शब्द पाहा.

संख्या प्रकार भिन्न आणि नंतरची संख्या.

विषम संख्या: 24 + 1 = 25 (प.); 24 + 1 + 2 = 27 (द.); 24 + 1 + 2 + 2 = 29 (ति.); 24 + 1 + 2 + 2 + 2 = 31 (चौ.); 24 + 1 + 2 + 2 + 2 + 2 = 33 (पा.).

∴ 24 + (5 % 2) - 1 = 33

सम ± 1 = विषम किंवा विषम ± 1 = सम

सूत्र : वि.सं. = दि.सं. + (वि.सं.च्या क्र.ची दुप्पट) - 1

सरांनी सुचविल्यामुळे समर्थने या उदाहरणाप्रमाणे नमुना प्र.3. चे स्पष्टीकरण सांगितले.

स्पष्टीकरण : संख्या प्रकार भिन्न आणि नंतरची संख्या

सूत्र : वि.सं. = दि.सं. + (वि.सं.च्या क्र.ची दुप्पट) - 1

∴ = (x - 7) + (6 % 2) - 1 = x - 7 + 12 - 1 = x + 4 ∴ पर्याय (2) सरांनी 'विषम-सम' या प्रकारचे उदाहरण विद्यार्थ्यांकडून सोडवून घेतले.

नमुना प्र.4 : (3x + 10) ही एक विषम संख्या आहे; तर या संख्येच्या आधी क्रमाने असणारी आठवी सम संख्या कोणती ?

- (1) (3x - 5) (2) (3x + 2) (3) (3x - 15) (4) (3x + 18)

पूजाने या उदाहरणासाठी नमुना प्र.3. प्रमाणे समांतर उदाहरण स्पष्टीकरणासह सांगितले.

सूत्राने नमुना प्र.4. हे उदाहरण फळ्यावर सोडविले.

स्पष्टीकरण : संख्या प्रकार भिन्न आणि आधीची संख्या

सूत्र : वि.सं. = दि.सं. - (वि.सं.च्या क्र.ची दुप्पट) + 1

∴ = (3x + 10) - (8 % 2) + 1 = 3x + 10 - 16 + 1 = 3x - 5 ∴ पर्याय (1)

पूजाने 'सम-विषम' या प्रकारचे उदाहरण तयार करून सोडविले.

सरांनी आज अभ्यासलेल्या सर्व बाबींचे संकलन केले आणि विद्यार्थ्यांशी चर्चा करत सूत्र लक्षात ठेवण्याची युक्ती सांगितली.

विचार करा - 'युक्ती' वापरा

सम-विषम संख्या : 'युक्ती'

• संख्यांचा प्रकार समान

नंतरची संख्या काढतांना दिलेल्या संख्येत क्रमांकाची दुप्पट मिळवायची. तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करायची.

• संख्यांचा प्रकार भिन्न

नंतरची संख्या काढतांना दिलेल्या संख्येत क्रमांकाची दुप्पट मिळवून एक वजा करायची.

तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करून एक मिळवायची.

तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करून एक मिळवायची.

तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करून एक मिळवायची.

तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करून एक मिळवायची.

तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करून एक मिळवायची.

तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करून एक मिळवायची.

तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करून एक मिळवायची.

तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करून एक मिळवायची.

तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करून एक मिळवायची.

तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करून एक मिळवायची.

तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करून एक मिळवायची.

तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करून एक मिळवायची.

तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करून एक मिळवायची.

तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करून एक मिळवायची.

तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करून एक मिळवायची.

तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करून एक मिळवायची.

तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करून एक मिळवायची.

तर आधीच्या संख्येसाठी क्रमांकाची दुप्पट वजा करून एक मिळवायची.

सरावासाठी प्रश्न तयार करा व सोडवा.

उत्तरे : प्र. 1. (4) प्र. 2. (1)

संरक्षण 'ओझोन'चे!

अत्यावश्यक ओझोन वायूचे संरक्षण करायची गरज असल्याचे १९७० च्या दशकात शास्त्रज्ञांच्या लक्षात आले. १९८५ मध्ये संपूर्ण जगाने एकत्र येऊन त्यासाठी प्रयत्न सुरू केले. आता पुढच्या वर्षी या प्रयत्नांना ४० वर्षे पूर्ण होतील. चला तर मग, आज जाणून घेऊया ओझोन वायू आणि त्याच्या संरक्षणासंबंधी...

मिन्न-मैत्रिणींनी, १६ सप्टेंबर रोजी 'आंतरराष्ट्रीय ओझोन थर संरक्षण दिन' (International Day for the Preservation of the Ozone Layer) आहे. तुम्ही हे शाळेच्या पुस्तकात वाचलं असेल की, ओझोन वायू सूर्यकिरणांच्या हानिकारक परिणामापासून पृथ्वीचे- म्हणजेच आपणा सर्वांचे रक्षण करतो. या

ओझोनबचावाचे महत्त्वाचे टप्पे

ओझोन वायू नसता तर?

पृथ्वीच्या वातावरणाच्या खालच्या थरात- म्हणजे पृथ्वीच्या पृष्ठभागापासून साधारण १२ ते ३५ किलोमीटर उंचीवर ओझोन वायू प्रामुख्याने आढळतो. ओझोनच्या रेणूमध्ये प्राणवायूचे ३ अणू सामावलेले असतात- O३. ओझोनच्या पातळ थराला 'पृथ्वीचे संरक्षक कवच' म्हणतात. सूर्याच्या किरणामध्ये अतिनील किरणे असतात. ओझोनच्या थरात जवळपास ९७ ते ९९ टक्के अतिनील किरणे शोषली जातात. ओझोनचा थर अस्तित्वातच नसता, तर सर्व अतिनील किरणे सूर्यप्रकाशासह थेट पृथ्वीवर पोहोचली असती. या किरणांमुळे त्वचेचा कर्करोग, मोतीबिंदू होण्याचे प्रमाण वाढले असते. रोगप्रतिकारशक्ती कमी झाली असती. झाडे, वने, पिके, उपकारक सूक्ष्मजीव यांच्या जीवनचक्रावर मोठा परिणाम झाला असता. नैसर्गिक परिसंस्था आणि अन्नसाखळीला धक्का लागला असता.

एकीचे बळ

दोस्तानो, 'एकीचे बळ' ही गोष्ट तुम्ही ऐकलीच असेल. कोणतीही अशक्य वाटणारी गोष्ट सगळ्यांनी एकत्र येऊन केली, तर साध्या होऊ शकते. अंटार्क्टिकाच्यावर ओझोन थराला मोठे भगदाड पडले आहे, हे जेव्हा शास्त्रज्ञांच्या लक्षात आले, तेव्हा सर्व देश त्यासाठी एकत्र आले. क्लोरोफ्लुरो कार्बन आणि हायड्रोक्लोरोफ्लुरो कार्बनवर नियंत्रण ठेवण्यासाठी ठरवलेले नियम बहुतांशी पाळलेसुद्धा गेले. त्यामुळे ओझोनचा थर सुधारतोय असे लक्षात आले. संपूर्ण जगाने हे प्रयत्न असेच सुरू ठेवले, तर भविष्यात ओझोन थराची स्थिती पुन्हा १९८० मध्ये होती तशी होईल.

आपण काय करू शकतो?

सामान्य माणसेसुद्धा ओझोन थराच्या संरक्षणासाठी मदत करू शकतात. त्यासाठी खासगी वाहनगोवडी शक्य तेव्हा सार्वजनिक वाहने, सायकल वापरा, पायी चाला.

धरात सारुसफाईसाठी विषाकरित व नैसर्गिक पदार्थ वापरायचा आग्रह धरा. शक्यतो स्थानिक भागात पिकणारा भाजीपाला, फळे खा.

१९८५

ओझोन संरक्षणासाठी 'व्हिएन्ना परिषद' आयोजित करण्यात आली. देशांनी एकमेकांना सहकार्य करूनच ओझोनचे संरक्षण करावे लागेल, असे त्यात ठरले.

१९८७

ओझोनच्या थराला धोका निर्माण करण्याच्या क्लोरोफ्लुरो कार्बन आणि हायड्रोक्लोरोफ्लुरो कार्बन या मानवनिर्मित धक्कांवर नियंत्रण आणायचे ठरले. त्यासाठी 'मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल' या नावाने काही नियम आणि टाइमटेबल तयार करण्यात आले.

१९९४

ज्या दिवशी देशांनी 'मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल'वर स्वाक्षेच्या केल्या, तो दिवस- १६ सप्टेंबर 'ओझोन संरक्षण दिन' म्हणून साजरा करण्याचे ठरवण्यात आले.

२००९

'व्हिएन्ना परिषद' आणि 'मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल'चे नियम संपूर्ण जगाने मान्य केले.

२०१६

'किंगली अमेंडमेंट' या नियमाद्वारे आधीच्या प्रयत्नांना पाठिंबा मिळाला.

शुक्रवार, १३ सप्टेंबर २०२४ • पोस्ट केले जाईल • आर.एन.आय. MAHMAR-१५५७/५९.