

MONTHLY SYLLABUS

SESSION-2017-18

CLASS-V

SUBJECT-MATHS

	प्रथम सत्र
माह	विषयवस्तु
अप्रैल 2017	<p>इकाई-1 : मछली उछली</p> <ul style="list-style-type: none">● दूरी और समय व चाल पर आधारित समस्याएँ● संख्या एवं शब्दों में संख्याएँ● एक करोड़ की बड़ी संख्याएँ● खरीदना, बेचना और उधार की अवधारणा <p>क्रियाकलाप :</p> <ul style="list-style-type: none">● विभिन्न ज्यामिति आकृतियों द्वारा विभिन्न मछलियों तथा समुद्री जीवों के चित्र बनाना।● अपनी बैंक पास-बुक में प्रविष्टियाँ पढ़ना और उस तालिका को अपनी नोटबुक (कॉपी) में बनाना।● मछली बाज़ार व कोई भी बाज़ार का नाटकीकरण। <p>मैंटल मैथ्स</p> <p>इकाई-2 : कोण और आकृतियाँ</p> <ul style="list-style-type: none">● बंद व खुली आकृतियाँ● कोणों का परिचय● विभिन्न ज्यामिति आकृतियों में बने कोण

	<ul style="list-style-type: none"> ● कोण जाँचक (डिवाडर) द्वारा कोणों की माप की जाँच ● कोणों के प्रकार ● अंग्रेजी अक्षरों में कोण ● बदलती आकृतियाँ एवम् कोण ● घड़ी में बनने वाले कोण ● 'D' (कोण मापक) से परिचय तथा उसके कोण मापना। <p>क्रियाकलाप :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● माचिस की तीलियों से विभिन्न ज्यामिति आकृतियाँ बनाकर उनके कोणों की पहचान। ● कोण जाँचक द्वारा दिए गए कोणों का माप। ● पेपर फोल्डिंग की मदद से 'कोण योग सम्पत्ति'। ● कागज को मोड़कर भिन्न-भिन्न कोण बनाना और मापना। ● अपने शरीर के हिस्सों (बाजू व टाँग) को मोड़कर अलग-अलग कोण बनाना। <p>मैटल मैथ्स</p>
मई 2017	<p>इकाई-3 : कितने वर्ग?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● परिमाप और क्षेत्रफल ● क्षेत्रफल जानने के लिए चौकोर खानों (ग्रिड) का प्रयोग ● विभिन्न वस्तुओं के क्षेत्रफल की तुलना करना ● त्रिभुज का क्षेत्रफल ओर ग्रिड में विभिन्न त्रिभुजों के क्षेत्रफल की तुलना

	<ul style="list-style-type: none"> ● आकृति को पूरा करो ● पाँच वर्गों की पहेली <p>क्रियाकलाप :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● दी हुई विभिन्न ज्यामितीय आकृतियों का ग्राफ पेपर की सहायता से क्षेत्रफल ज्ञात करना। ● विभिन्न वस्तुओं का परिमाण धागे की सहायता से ज्ञात करना। ● पाँच वर्गों का प्रयोग करके विभिन्न आकृतियाँ बनाना। ● पेपर के विभिन्न त्रिभुज काटना तथा ग्रिड के द्वारा उनके क्षेत्रफल की तुलना करना। ● अपनी टाइल स्वयं बनाएँ। <p>मैटल मैथ्स</p>
<p>जुलाई 2017</p>	<p>इकाई-4 : हिस्से और पूरे</p> <ul style="list-style-type: none"> ● भिन्न से परिचय, समतुल्य भिन्न ● विभिन्न आकृतियों एवम् वस्तुओं को हिस्सों में बाँटना ● हिस्सों में पैटर्न ● रामू की सब्जियों का खेत ● हिस्से से पूरे की ओर ● समय एवम् रुपयों के हिस्से <p>क्रियाकलाप :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आयत को तीन बराबर हिस्सों में बाँटकर रंग भरो। ● किसी आकृति को बराबर भागों में बाँटकर, सम भिन्न का अभ्यास

करना।

- अंदाजा लगाओ और जाँचो।
- हलवे को काटना।
- पट्टियों के भाग।
- विभिन्न दैनिक क्रियाकलापों में लगाए गए समय का पूरे दिन (24 घंटों) के साथ भिन्न बनाना।
- नाटकीकरण - 'बाजार का दृश्य'

मैंटल मैथ्स

इकाई-5 : क्या यह एक जैसा दिखता है?

- रंग की बूँद से (कागज पर) कागज को मोड़कर विभिन्न पैटर्न बनाना।
- सममिति रेखा
- आईने में विभिन्न वस्तुएँ
- $\frac{1}{2}$ (आधा) घुमाव
- $\frac{1}{4}$ (एक चौथाई) घुमाव
- $\frac{1}{3}$ व $\frac{1}{6}$ घुमाव

क्रियाकलाप :

- विभिन्न आकृतियों एवं वस्तुओं को सीधी एवं खड़ी रेखाओं द्वारा आधे हिस्से में बाँटना।
- कागज से पवन चक्की बनाएँ।

	<ul style="list-style-type: none"> ● उन आकृतियों का पता लगाओ जो $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$ घुमाव पर एक जैसी दिखती हैं। ● घुमाव के लिए अंकों व अक्षरों के फ्लैश कार्ड बनाना। <p>मैटल मैथ्स</p>
अगस्त 2017	<p>इकाई-6 : मैं तेरा गुणनखंड, गुणज तू मेरा -</p> <ul style="list-style-type: none"> ● पहाड़े की सहायता से गुणज का परिचय ● विभिन्न संख्याओं के गुणज ज्ञात करना ● सांझा गुणज ● गुणनखंड से परिचय, गुणा का चार्ट ● सांझा गुणनखंड ● गुणनखंड पेड़ ● महत्तम समापवर्त्य एवं लघुत्तम समापवर्तक व संबंधित शब्द समस्याएँ। <p>क्रियाकलाप :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● मोंटो का इंतजार। ● पासे का खेल। ● दी गई संख्याओं के 'वेन डायग्राम' की सहायता से सांझा गुणज और गुणनखंड पता करना। ● पहेली-इमली के बीज। ● अलग-अलग तरीके से दी गई संख्याओं का गुणनखंड पेड़ बनाना। <p>मैटल मैथ्स</p>

	<p>इकाई-7 : क्या तुम पैटर्न देख सकते हो?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● अपने सामान्य जीवन में पैटर्न ● घुमाव व पैटर्न ● पैटर्न को ढूँढो ● जादुई वर्ग ● जादुई षटकोण ● संख्या-श्रेणी के पैटर्न ● कैलेंडर का जादू ● संख्या श्रेणी पर आधारित पहेलियाँ व सामान्य समस्याएँ। <p>क्रियाकलाप :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● दी गई श्रेणी में पैटर्न का पता लगाना। ● विभिन्न पैटर्न श्रेणी बनाना। ● जादुई वर्ग में विभिन्न अंकों को भरना। ● कैलेंडर में 3×3 वर्ग लेकर उसमें पैटर्न का पता लगाना। <p>मैंटल मैथ्स</p>
सितंबर 2017	<p>इकाई-8 : नक्शा</p> <ul style="list-style-type: none"> ● दिल्ली का नक्शा (मानचित्र) ● नक्शे में विभिन्न राज्यों के बीच की दूरी ● मानचित्र में पैमाने का प्रयोग ● मानचित्र में केन्द्रीय हैक्सागन (षट्कोण) तथा उनमें बने कोण ● लाल किले की यात्रा : दिशाओं का ज्ञान

	<ul style="list-style-type: none"> ● चित्रों को बड़ा तथा छोटा करना ● भारत का नक्शा व उसके राज्य ● विद्यालय तथा कक्षा का मानचित्र <p>क्रियाकलाप :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● दिए गए मानचित्र में विभिन्न स्थानों को ढूँढ़ना। ● मानचित्र में दिए गए पैमाने के आधार पर विभिन्न राज्यों के बीच की दूरी का पता लगाना। ● दिशाओं के अनुसार विभिन्न भारतीय राज्यों का पता लगाना। ● अपने विद्यालय का मानचित्र बनाना। ● मैट्रो के मानचित्र में विभिन्न स्थानों (स्टेशन) को ढूँढ़ना।
	<p>द्वितीय सत्र</p>
<p>अक्टूबर 2017</p>	<p>इकाई-9 : डिब्बे तथा स्कैच</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2-D तथा 3-D चित्रों में अंतर ● घन और घनाभ से परिचय ● घन बनाना ● विभिन्न ठोस आकृतियों के जाल ● फर्श के मानचित्र और गहरे चित्र (3-D) ● मानचित्र एवं गहरे चित्र में अंतर ● विभिन्न काणों से चित्रों को देखना : आगे से, ऊपर से व दाएँ-बाएँ से <p>क्रियाकलाप :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ● विभिन्न ज्यामिति आकृतियों - वर्ग, आयत, शंकु आदि से बनने वाले डिब्बों के चित्र बनाना। ● अपने आसपास की घनाकार वस्तुओं की सूची बनाओ। ● माचिस की डिब्बियों से एक पुल बनाकर उसके सामने, दाएँ-बाएँ एवम् ऊपर से देखने पर चित्रों की समझ। ● वास्तविक वस्तुओं के प्रयोग से विभिन्न आयाम (जैसे गिलास, पेंसिल आदि) जानना। <p>मैंटल मैथ्स</p>
नवंबर 2017	<p>इकाई-10 : दसवां और सौवा भाग</p> <ul style="list-style-type: none"> ● दसवां भाग ● बड़ी इकाइयों का छोटी इकाइयों में परिवर्तन (m, cm को mm में) ● भिन्न से दशमलव एवं दशमलव से भिन्न में परिवर्तन ● लम्बाई की इकाई (किलोमीटर, मीटर) में सौवा भाग ● विभिन्न देशों की मुद्राएँ ● विभिन्न देशों की मुद्रा का अंतर्परिवर्तन (रुपये से डॉलर) ● दशमलव संख्याओं के योग/घटा सम्बन्धी समस्याएँ ● दिन का अधिकतम तथा न्यूनतम तापमान <p>क्रियाकलाप :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● दी गई इकाइयों का दसवां हिस्सा ज्ञात करना (मीटर, से.मी., मिलीमीटर) ● दी गई आकृतियों की लम्बाई का अनुमान लगाकर उनको मापना।

	<ul style="list-style-type: none"> ● विभिन्न नोट इकट्ठा करके उनकी लम्बाई तथा चौड़ाई का अनुमान लगाना तथा उसे मापना। ● 10x10 ग्रिड में दसवें/सौवें भाग में रंग भरकर डिजाइन बनाना। ● विभिन्न देशों की मुद्राओं के चित्र संग्रह करना। ● एक सप्ताह में न्यूनतम तथा अधिकतम तापमान नोट करके उनका अंतर ज्ञात करना। ● तापमान पढ़ने के लिए थर्मामीटर का प्रयोग। <p>मैंटल मैथ्स</p>
दिसम्बर 2017	<p>इकाई-11 : क्षेत्रफल तथा घेरा</p> <ul style="list-style-type: none"> ● क्षेत्रफल एवं परिमाप का परिचय ● विभिन्न वस्तुओं के क्षेत्रफल की तुलना ● क्षेत्रफल एवं परिमाप सम्बन्धी समस्याएँ ● क्षेत्रफल तथा परिमाप सम्बन्धी पहेलियाँ ● ग्रिड को क्षेत्रफल के अनुसार हिस्सों में बाँटना। ● अलग-अलग आकृति व परिमाप की वस्तुओं का क्षेत्रफल समान हो सकता है। ● क्षेत्रफल तथा परिमाप की सहायता से भुजा ज्ञात करना। <p>क्रियाकलाप :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● धागे की सहायता से परिमाप ज्ञात करना। ● ग्राफ पेपर की सहायता से क्षेत्रफल ज्ञात करना। ● अपनी गणित की पाठ्यपुस्तक की लम्बाई/चौड़ाई ज्ञात करके क्षेत्रफल

एवं परिमाण ज्ञात करना।

- पोस्टकार्ड काटकर/चिपकाकर पट्टियों से लम्बी से लम्बी बैल्ट बनाना।
- कोई दो वर्ग बनाओ (एक-दूसरे से दुगना बड़ा हो), क्षेत्रफल तथा परिमाण ज्ञात करो।

मैटल मैथ्स

इकाई-12 : स्मार्ट चार्ट

- बारंबारता चिन्हों का प्रयोग, बारम्बारता सारणी
- बारंबारता (मिलान) चिन्हों को पढ़ सकना
- मदद करने वाले बच्चों के आँकड़ों से तालिका बनाना
- चपाती चार्ट (पाई चार्ट) को पढ़ना
- बार ग्राफ को पढ़ना
- परिवार वृक्ष
- बढ़ते हुए पौधे का चार्ट

क्रियाकलाप :

- अपनी गली से गुजरने वाले वाहनों के प्रकार और संख्या नोट करके आँकड़ों की तालिका बनाओ।
- एक तालिका बनाकर दर्शाओ कि कितने सहपाठी घर के कार्यों में क्या-क्या मदद करते हैं।
- अपनी कक्षा के 10 दोस्तों द्वारा स्कूल के बाद किए जाने वाले कार्यों की सूची बनाना व चपाती चार्ट की सहायता से दर्शाना।
- दो विभिन्न राज्यों का तापमान नोट करना व बार ग्राफ पर दर्शाना

	<ul style="list-style-type: none"> ● आस्ट्रेलिया में खरगोश <p>मैंटल मैथ्स</p>
जनवरी 2018	<p>इकाई-13 : गुणा तथा भाग करने के तरीके</p> <ul style="list-style-type: none"> ● सामान्य गुणा ● हिस्सों में तोड़कर गुणा करना ● गुणा की सामान्य जीवन में समस्याएँ ● गुणा में पैटर्न ● सामान्य भाग की समस्याएँ ● लम्बे तरीके से भाग करना ● गुणा एवं भाग की दिमागी पहेलियाँ ● भाग करो व उत्तर की जाँच <p>क्रियाकलाप :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● गुणा की दिमागी पहेलियाँ। ● बनावटी खरीदारी की स्थिति द्वारा मौखिक गणना का अभ्यास। ● सबसे अच्छी कहानी बनाओ। ● हरिशरण की पलट जाँच। <p>मैंटल मैथ्स</p>
फरवरी 2018	<p>इकाई-14 : कितना बड़ा-कितना भारी?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● आयतन की अवधारणा ● आयतन की माप तथा इकाई ● घन और घनाभ का आयतन

- आयतन संबंधी सामान्य समस्याएँ हल करना
- भार की अवधारणा व इकाई
- भार सम्बन्धी सामान्य समस्याएँ हल करना

क्रियाकलाप :

- एक माचिस की डिब्बी का आयतन मापना।
- सौ रुपये के नोट पर बनी विभिन्न आकृतियाँ ढूँढना।
- कागज़ को मोड़कर व काटकर घन बनाना और उसका आयतन निकालना।
- गंगोत्री की यात्रा।

मैंटल मैथ्स

इकाई-6 : मैं तेरा गुणनखंड, गुणज तू मरा (विभाग के आदेशानुसार इस पाठ की विषयवस्तु को द्वितीय-सत्र में दोहराया जाएगा और मूल्यांकन किया जाएगा)