

आदर्श पाठ योजना

कक्षा:5

विषय:गणित

प्रकरण: भिन्नों का गुणा

प्राथमिक विद्यालय परापांतर,पनवाड़ी (महोबा)

अनिल कुमार तिवारी

सहायक अध्यापक

फोन.न.9410601248

❖ सामान्य उद्देश्य :

1. बच्चों की गणित विषय में रुचि विकसित करना.
2. बच्चों को गणित विषय की दैनिक उपयोगिता के विषय में अवगत करना.
3. बच्चों में चिंतन तथा तार्किक क्षमता का विकास करना.
4. गणितीय अवधारणाओं से छात्रों को परिचित कराना.

❖ विशिष्ट उद्देश्य:

(A) ज्ञानात्मक (Knowledge) उद्देश्य :

1. बच्चे भिन्न की परिभाषा बता सकेंगे.
2. बच्चे दो भिन्नों का आपस में गुणा कर सकेंगे.
3. बच्चे दो से अधिक भिन्नों का आपस में गुणा कर सकेंगे.

(B) बोधात्मक (Understanding) उद्देश्य:

1. छात्र दी हुई भिन्नों का गुणा करके उत्तर की जाँच कर सकेंगे.
2. छात्र भिन्नों के जोड़ व भिन्नों के गुणा में अंतर कर सकेंगे.

(C) क्रियात्मक (Application) उद्देश्य :

1. छात्र भिन्नों के गुणा का दैनिक जीवन में अपने परिवेश से जुड़ी वस्तुओं के साथ उपयोग कर सकेंगे.
2. छात्र भिन्नों के गुणा को समझ कर इबारती तथा अन्य प्रश्नों के साथ इसका उपयोग कर सकेंगे.

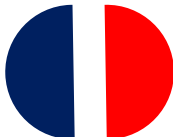
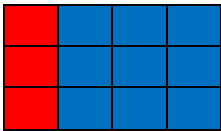
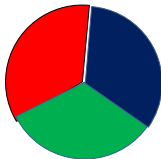
D) भावात्मक पक्ष (Affective Domain): छात्र कक्षा शिक्षण की गतिविधियों में प्रतिभाग करने में सक्षम हो जायेंगे.

E) मनोप्रेरण पक्ष (Psychomotor Domain): छात्र भिन्नों के गुणा के प्रश्नों का स्वतः निर्माण कर सकेंगे और उनका हल कर सकेंगे.

❖ आवश्यक शिक्षण सामग्री: Required Teaching Material: ..

भिन्न किट, चार्ट , चौक, PPT आदि .

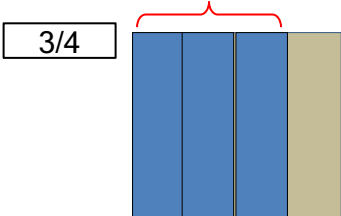
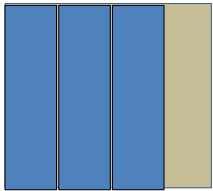
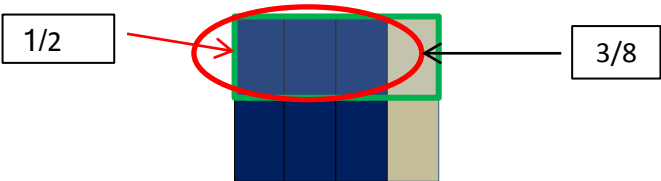
- ❖ **पूर्व ज्ञान :** अध्यापक Fraction Kit से आधा, चौथाई, आदि भाग दिखा कर निम्न गतिविधि से पूर्व ज्ञान का आकलन करेगा.

क्र. स.	शिक्षक गतिविधि	छात्र गतिविधि
1	Fraction Kit से एक वृत्त उठाते हुए; मेरे हाथ में कितने वृत्त हैं?	 एक वृत्त
2	अब इसके दो बराबर भाग करके पूछेगा के प्रत्येक भाग कितना है?	 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
3.	आयत में नीला भाग आयत का कौन सा भाग है?	 $\frac{9}{12}$  $\frac{3}{4}$
4.	$\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3}$ कितना होगा? 	 1 होगा

अतः छात्र भिन्नों के बारे में सामान्य जानकारी रखते हैं .

❖ प्रस्तावना: (Introduction)

क्र.सं.	अध्यापक कथन	छात्र गतिविधि
1.	$\frac{1}{2}$ तथा $\frac{1}{2}$ योगफल क्या होगा?	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{1+1}{2} = \frac{2}{2} = 1$
2.	$\frac{2}{3} - \frac{1}{3}$ अंतर बताओ.	$\frac{2}{3} - \frac{1}{3} = \frac{2-1}{3} = \frac{1}{3}$
3.	भिन्न $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$ का गुणनफल क्या होगा?	समस्यात्मक

क्र. सं.	अध्यापक कथन	छात्र गतिविधि
	$\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = ?$ गतिविधि:.....	छात्र ध्यानपूर्वक सुनेगे व गतिविधि में अनुसरण करेंगे
Step:1	कोई एक वर्गाकार कागज का टुकड़ा लेंगे. 	
Step:2	फिर इस वर्गाकार कागज के टुकड़े को $\frac{3}{4}$ (गुण्य भिन्न) भागों में बाँट देते हैं. इसमें नीला भाग $\frac{3}{4}$ भिन्न को दर्शाता है. 	
Step:3	अब इस वर्गाकार कागज के टुकड़े को $\frac{1}{2}$ (गुणक) भागों में बाँट देते हैं. नीचे चित्र में हरे बार्डर से घिरा हुआ भाग $\frac{1}{2}$ भिन्न को दर्शाता है.  अब $\frac{1}{2}$ भाग में जो नीला भाग है. भिन्नो के गुणनफल है. अब नीले भाग के तीन खाने हैं. और कुल खानों संख्या 8 है तो उत्तर हुआ?	 $= \frac{3}{8}$
Step:4	आओ इसको इस तरह भी देखें. $\frac{3}{4} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{8}$ दो भिन्नो का गुणा करते समय दोनों भिन्नो के अंश और हर का गुणा करते हैं.	छात्र ध्यानपूर्वक सुनेगे.
Step:5	भिन्नो का गुणनफल = भिन्नो का अंशों का गुणनफल भिन्नो का हर का गुणनफल	छात्र ध्यानपूर्वक सुनेगे.

छात्र ध्यानपूर्वक सुनेगे

❖ ज्ञान,समझ व कौशल:(Test of Comprehension)

प्रश्न.1 अमन के पास एक टोकरी में 50 केले थे आधे केले बन्दर ने खा लिए तो बन्दर ने कितने केले खाए?

प्रश्न.2 रिक्त स्थानों को पूरा करो.

$$(A) \frac{\boxed{3}}{\boxed{4}} \times \frac{\boxed{1}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{1}}{\boxed{4}}$$

$$(B) \frac{\boxed{}}{\boxed{3}} \times \frac{\boxed{5}}{\boxed{}} = \frac{\boxed{10}}{\boxed{21}}$$

प्रश्न.3 सही मिलान करो.

A

$$(I) \frac{2}{3} \times \frac{3}{5}$$

B

$$\frac{7}{24}$$

$$(II) \frac{7}{8} \times \frac{2}{3} \times \frac{1}{2}$$

$$\frac{6}{15}$$

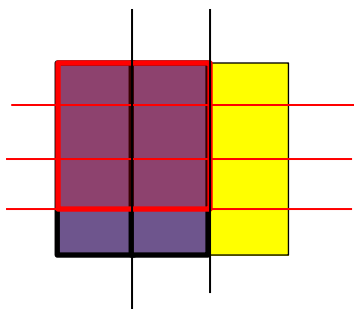
$$(III) 2 \times \frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{2}$$

$$(IV) \frac{4}{7} \times \frac{7}{8}$$

$$\frac{4}{3}$$

प्रश्न.4. क्या निम्न चित्र में लाल रंग का वर्ग $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$ के गुणनफल को दर्शाता है?



(I) हाँ

(II) नहीं

❖ श्यामपट कार्य: (Black-board Summary)

दिनांक 12.8.2018	कक्षा : 5	विषय : गणित
	प्रकरण : भिन्नों का गुणा	

$$4 \times \frac{1}{4} = \dots\dots$$

$+$
 $+$
 $+$
 $=$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 4 \times \frac{1}{4} = 1$$

भिन्नों के अंशों का गुणनफल

भिन्नों के हरों का गुणनफल

भिन्नों का गुणनफल =

$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$

उत्तर

मूल्यांकन: (Evaluation)

बोधात्मक प्रश्न.... (I) $\frac{7}{8} \times \frac{8}{9} = \dots\dots$

कौशलात्मक प्रश्न..... (II) $\frac{\square}{6} \times \frac{3}{4} = \frac{21}{\square}$

क्रियात्मक प्रश्न..... (III) माँ ने दीपक को लस्सी देकर कहा अपने चारों दोस्तों में बाँट दो सभी दोस्तों को आधा-आधा गिलास लस्सी मिली तो बताओ माँ ने कितने गिलास लस्सी बनाई?

भावात्मक पक्ष प्रश्न....(IV) सकीला ने अपने जन्म दिन पर अपना आधा केक अपनी सहेली पिकी को दे दिया; पिकी ने अपने हिस्से में से आधा केक अपने भाई रोहित को दे दिया तो बताओ रोहित को कितना केक मिला?

❖ गृह कार्य: (Home Assignment)

- भिन्नों के गुणनफल का सूत्र क्या है?
- $\frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{4}$ गुणनफल क्या होगा?
- $\frac{5}{6} \times \frac{3}{4} \times 8$ का गुणनफल क्या होगा?