पाठ 5
इन्द्रधनुष के रंग

बरसात का मौसम था। विद्यालय में खेल का कालखण्ड चल रहा था। सभी बच्चे बाहर मैदान में खेल रहे थे, तभी उमा ने आकाश में इन्द्रधनुष देखा। वह अन्य बच्चों से बोली– देखो! कितना सुन्दर इन्द्रधनुष है।

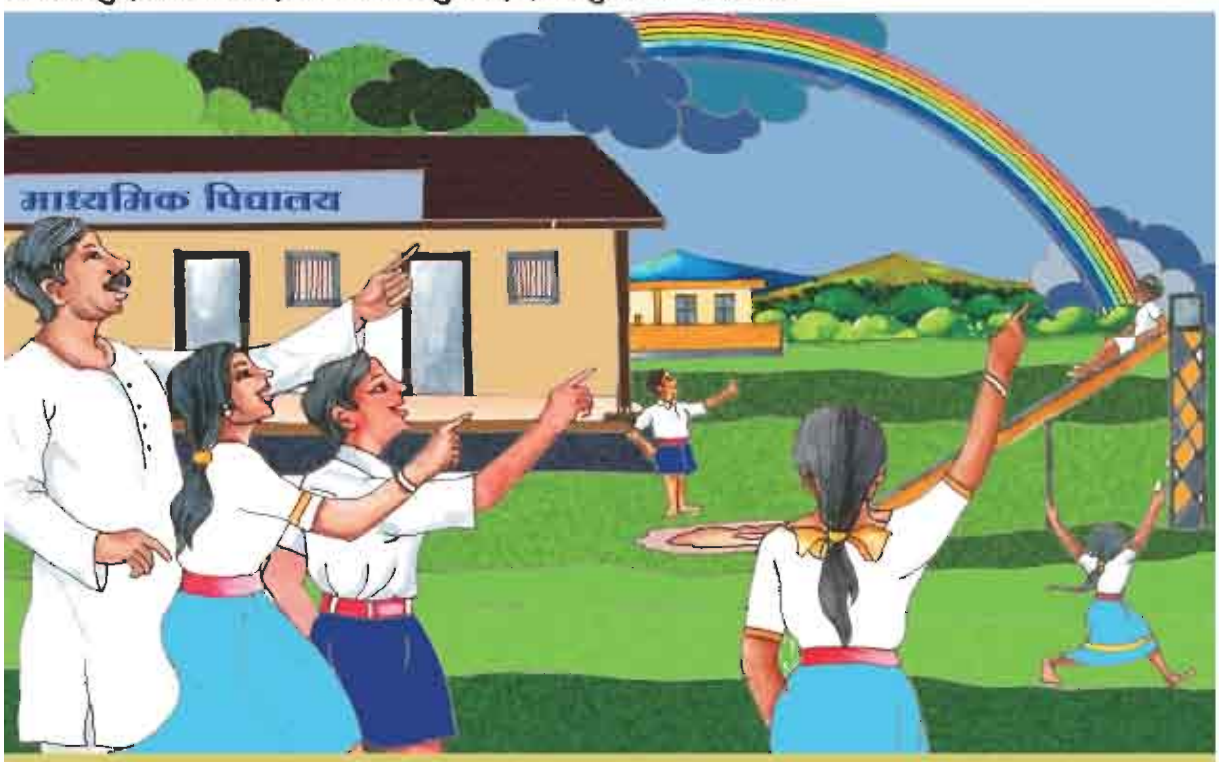
सुमन–आसमान में इन्द्रधनुष कितना सुन्दर लग रहा है!

सबीना– इसके रंग कितने सुन्दर हैं।

अनुराधा– यह कैसे बनता है?

सुनील–चलो नसीम, हम गुरुजी के पास चलते हैं।

सुनील और नसीम गुरुजी के पास गए और धीरे–धीरे सभी बच्चे वहाँ आ गए। गुरुजी को इन्द्रधनुष दिखाते हुए सभी बच्चे एक साथ बोले गुरूजी, इन्द्रधनुष कैसे बनता है?



शिक्षण संकेत

- वर्षा ऋतु में होने वाली प्राकृतिक घटनाओं के बारे में बच्चों को बताएँ।
- बच्चों को वार्तालाप विधा से परिचित कराएँ।
- पाठ का वाचन बच्चों की सहायता से (पात्र बनाकर) कराएँ।

माइकल– इसमें इतने सुन्दर रंग कौन भरता है?

उमा– इतने सारे रंग कहाँ से आते हैं?

सबीना–यह बरसात में ही क्यों दिखता है?

सुमन– इतना सुन्दर यह इन्द्रधनुष आसमान में हमेशा क्यों नहीं बना रहता?

गुरुजी–रुको! रुको! मैं तुम्हारे सभी प्रश्नों का उत्तर एक–एक करके दूँगा।

सभी बच्चे शांत होकर बैठ गए। गुरुजी फिर बोले–वर्षाऋतु में जब नमी बढ़ जाती है तो पानी की बारीक–बारीक बूँदे वायुमण्डल में तैरती रहती हैं। जब सूर्य की किरणें इन बूँदों से होकर गुजरती हैं तो प्रकाश की ये सफेद किरणें थोड़ी–सी मुड़ती हैं तथा सात रंगों में विभाजित हो जाती हैं और इन्हीं रंगों से इन्द्रधनुष बनता है। इसीलिए इन्द्रधनुष भी उतनी ही देर दिखाई देता है जब तक बूँदों के द्वारा प्रकाश को रंगों में बाँटने की यह क्रिया चलती रहती है।

इसी बीच इन्द्रधनुष के रंग गहरे होते गए।

उमा– गुरुजी, क्या इन्द्रधनुष के इन रंगों का कोई निश्चित क्रम भी होता है?

गुरुजी–हाँ! इन रंगों का एक निश्चित क्रम होता है। ये रंग होते हैं– बैंगनी, जामुनी, नीला, हरा, पीला, नारंगी और लाल। इन्हें हम ''बैंजानीहपीनाला'' सूत्र द्वारा आसानी से याद रख सकते हैं, इसमें इन रंगों के पहले अक्षरों को लिया गया है।

हरजिन्दर– गुरुजी, कभी–कभी आकाश में एक के ऊपर एक दो इन्द्रधनुष भी दिखाई देते हैं।

गुरुजी – हाँ! हाँ कभी–कभी ऐसा भी होता है। बूँदों के द्वारा प्रकाश के अलग–अलग दिशाओं में मुड़ने के कारण ऐसा होता है।

सामान्यत: इन्द्रधनुष में लाल रंग ऊपर और बैंगनी रंग नीचे होता है जैसा कि इन्द्रधनुष में दिखाई दे रहा है किन्तु यदि इसके ऊपर दूसरा इन्द्रधनुष बनता है तो उसके रंगों का क्रम उल्टा होता है। इस ऊपर वाले इन्द्रधनुष में बैंगनी रंग ऊपर और लाल रंग नीचे होता है।

सुमन–गुरुजी! इसे इन्द्रधनुष क्यों कहते हैं?

गुरुजी – हमारी पौराणिक मान्यताओं के अनुसार इन्द्र को वर्षा का देवता माना जाता है। वर्षा ऋतु में

शिक्षण संकेत

- शिक्षक इन्द्रधनुष के विभिन्न रंगों की पहचान आसपास की वस्तुओं से कराएँ अथवा बच्चों से रंगों को मिलाकर नए रंग बनवाएँ।

पानी की बूँदों के कारण इसका निर्माण होने से तथा धनुष के आकार का होने से इसे इन्द्रधनुष कहा जाता है।

अनुराधा- गुरुजी, क्या यह और भी कहीं दिख सकता है?

गुरुजी -हाँ, जहाँ फव्वारे चल रहे हों या ऊँचाई से गिरते जलप्रपातों में जहाँ जल की बारीक बूँदें दूर-दूर तक फैल जाती हैं वहाँ भी हम कभी-कभी इन्द्रधनुष बनता देख सकते हैं। सभी ने देखा कि धीरे धीरे आसमान में इन्द्रधनुष धुँधला होता जा रहा है। थोड़ी देर में उसका दिखना बन्द हो गया किन्तु बच्चों के मन में अभी भी इन्द्रधनुषी रंग समाए हुए थे।

▶ लेखकगण

नए शब्द

वायुमण्डल = हवा का घेरा जो पृथ्वी के चारों ओर है। **गुजरना** =निकलना। **विभाजित होना**=बँट जाना। **क्रिया**= कार्य, काम। **पौराणिक** = पुराणों, से संबंधित प्राचीन पुरातन। **मान्यता** = किसी बात के माने जाने की क्रिया या भाव। **जल प्रपात** = वह स्थान जहाँ किसी ऊँचे पहाड़ से जल स्रोत नीचे गिरता है। **इन्द्रधनुष** = सात रंगों की धनुष जैसी आकृति जो वर्षा ऋतु में सूर्य की दिशा में दिखाई देती है।

अनुभव विस्तार

1. वार्तालाप से खोजकर लिखिए-

(क) 'अ' से 'ब' को मिलाकर सही जोड़ी बनाइए-

'अ'		'ब'
1. बरसात में	-	खेला जाता है।
2. आकाश में	-	शिक्षा दी जाती है।
3. विद्यालय में	-	इन्द्रधनुष बनता है ।
4. मैदान में	-	पानी गिरता है।

(ख) रिक्त स्थनों की पूर्ति कीजिए-

1. उमा ने आसमान में .....बनते देखा।
2. इन्द्रधनुष में .....रंग होते हैं।

3. .....द्वारा प्रकाश को रंगों में बाँटने की क्रिया से इन्द्रधनुष बनता है।

4. इन्द्रधनुष के रंगों का एक निश्चित .....होता है।

2. अति लघु उत्तरीय प्रश्न-

(क) नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर एक वाक्य में दीजिए-

1. विद्यालय में कौन-सा कालखण्ड चल रहा था?
2. सुनील और नसीम किसके पास गए?
3. बच्चों ने गुरुजी को क्या दिखाया?
2. इन्द्रधनुष में कौन-कौन से रंग होते हैं?

3. लघु उत्तरीय प्रश्न-

(ख) नीचे लिखे प्रश्नों के उत्तर तीन से पाँच पंक्ति में दीजिए-

1. इन्द्रधनुष किसे कहते हैं?
2. इन्द्रधनुष को 'इन्द्रधनुष' क्यों कहते हैं?
3. फव्वारे से इन्द्रधनुष कैसे बनता है?

भाषा की बात

महापुरुषों का जीवन सज्जनता, सत्कर्म और परोपकार की भावना से भरा हुआ होता है। महापुरुष ऐसे कार्य करते हैं जिनमें अन्याय, अधर्म से लड़ने की शक्ति होती है। वे हमेशा सत्य, अहिंसा के मार्ग पर चलकर देश हित में कार्य करते हैं।

ऊपर दी गई पक्तियों में रेखांकित शब्दों की रचना को समझिए-

शब्द के प्रारंभ में जुड़ा शब्दांश		मूल शब्द		नए शब्द
सत्	-	जन	=	सज्जन
सत्	-	कर्म	=	सत्कर्म

पर	–	उपकार	=	परोपकार
महा	–	पुरुष	=	महापुरुष
अ	–	न्याय	=	अन्याय
अ	–	धर्म	=	अधर्म
अ	–	हिंसा	=	अंहिसा

यहाँ मूल शब्दों के पूर्व सत्, पर, महा तथा अ शब्दांश जोड़कर नए शब्द बने हैं ऐसे शब्दों को उपसर्ग कहा जाता है।

जो शब्द के प्रारंभ में जुड़कर उसके मूल अर्थ को बदलें दें उसे उपसर्ग कहते हैं।

प्रश्न 1 निम्नलिखत शब्दों से उपसर्ग छाँटिए

आचार, अविश्वास, पराजित, अधपका, अनुसार, निराधार, प्रकार

प्रश्न 2 'उप' उपसर्ग जोड़कर नए शब्द बनाइए-

एक बार सचिन भोपाल गया। उसके साथ सुयश नहीं गया था। सुयश ने सचिन से कहा तुमने वहाँ क्या देखा? सुयश ने जब यह जानना चाहा, तब सचिन ने कहा- अरे! तुमने अभी तक भोपाल नहीं देखा! शायद तुम्हारे भाई ने तो देखा होगा। तुम भी भोपाल देखने जाओ। मैं चाहता हूँ, ईश्वर तुम्हारी भोपाल देखने की इच्छा पूरी करे। भोपाल में भारत-भवन प्रसिद्ध है। यदि तुम भारत-भवन को देखोगे तो तुम्हें बहुत मज़ा आएगा।

यहां दी गई तालिका में उपयुक्त गद्यांश में आए भिन्न प्रकार के वाक्यों को दिया गया है। इन वाक्यों के अर्थ के आधार पर वाक्य के प्रकारों को समझाया गया है।

तालिका		
वाक्य	भाव	प्रकार
1. एक बार सचिन भोपाल गया	किसी काम के होने का बोध होता है।	विधिवाचक वाक्य
2. सचिन ने वहाँ क्या देखा?	प्रश्न का बोध	प्रश्नवाचक वाक्य
3. उसके साथ सुयश नहीं गया था।	निषेध (न होने) का बोध	निषेधवाचक वाक्य
4. अरे! तुमने अभी तक भोपाल नहीं देखा।	विस्मय (आश्चर्य) का भाव	विस्मयवाचक वाक्य
5. शायद तुम्हारे भाई ने तो देखा होगा।	सन्देह या सम्भावना	सन्देहवाचक वाक्य
6. तुम भी भोपाल देखने जाओ।	आज्ञा बोध	आज्ञावाचक वाक्य
7. ईश्वर तुम्हारी भोपाल देखने की इच्छा पूरी करे।	इच्छा	इच्छावाचक वाक्य
8. यदि तुम भारत-भवन को देखोगे तो तुम्हें बहुत मज़ा आएगा।	एक वाक्य की दूसरे पर निर्भरता	संकेतवाचक वाक्य

प्र.3 निम्नलिखित 'अ' और 'ब' खण्ड में कुछ वाक्य दिए गए हैं इनकी सही जोड़ी बनाइए-

अ खण्ड	ब खण्ड
1. हम खाना खा चुके।	निषेधवाचक
2. ओह! मेरा सिर दर्द से फटा जा रहा है।	विधिवाचक
3. पानी न बरसता तो धान सूख जाता।	प्रश्नवाचक
4. मैंने उसे नहीं मारा।	संकेतवाचक
5. क्या तुम पढ़ रहे हो?	विस्मयवाचक

अब करने की बारी

1 कक्षा में वर्षा ऋतु एंव इन्द्रधनुष के बनने की प्रक्रिया पर चर्चा करें।

2 इस पाठ को कक्षा में वार्तालाप/नाटक के रूप में प्रस्तुत कराएँ।

3 इन्द्रधनुष में आए रंगों की पहचान अन्य उपलब्ध वस्तुओं से करवाने के लिए कुछ वस्तुओं का बच्चों से संग्रह करवाएँ।

4 बच्चों से इन्द्रधनुष का चित्र बनवाएँ एवं रंग भरवाएँ।

5 बच्चों से हस्तलिखित पत्रिका तैयार कराएँ जिसमें विभिन्न रंगों द्वारा उसे आकर्षक बनाया गया हो।