

पाठयोजना का प्रारूप

विद्यालय का नाम	[अपने विद्यालय का नाम भरें]	दिनांक	[दिनांक भरें]
कक्षा	[कक्षा भरें, 6]	विषय	विज्ञान
कालांश	[कालांश भरें]	वर्ग	[वर्ग भरें]
प्रकरण	चुंबक को जानें		

सामान्य उद्देश्य

- छात्रों में विज्ञान के प्रति रुचि जागृत करना।
- छात्रों में वैज्ञानिक दृष्टिकोण का विकास करना।
- छात्रों में तर्क शक्ति, निरीक्षण शक्ति और जिज्ञासा का विकास करना।
- छात्रों को चुंबक से संबंधित सामान्य जानकारी देना।
- छात्रों को दैनिक जीवन में चुंबक के उपयोगों से अवगत कराना।

विशिष्ट उद्देश्य (विषयानुसार/प्रकरण के अनुसार)

- ज्ञानात्मक: छात्र चुंबक और उसके गुणों का प्रत्यास्मरण कर सकेंगे।
- अवबोधात्मक: छात्र चुंबक के गुणों की व्याख्या कर सकेंगे।
- प्रयोगात्मक/कौशलात्मक: छात्र चुंबक का प्रयोग अपने दैनिक जीवन में कर सकेंगे तथा चुंबकीय गुणों को समझने के लिए प्रयोग कर सकेंगे।

सहायक सामग्री

आवश्यक सामग्री: चॉक, डस्टर, लपेट श्यामपट्, प्वाइन्टर आदि।

शिक्षण सहायक सामग्री: बार चुंबक (Bar Magnet), घोड़े की नाल के आकार का चुंबक (Horse-shoe Magnet), लोहे का बुरादा, विभिन्न पदार्थ (लकड़ी, प्लास्टिक, लोहा, कील आदि) का चार्ट।

पूर्व ज्ञान

छात्र चुंबक के बारे में सामान्य जानकारी रखते हैं और कुछ चुंबकीय तथा अचुंबकीय पदार्थों से परिचित हैं।

? प्रस्तावना प्रश्न

क्र. सं.	प्रश्न	संभावित उत्तर
(1)	आप कक्षा में किस विषय का अध्ययन करते हैं?	विज्ञान का।
(2)	विज्ञान में आप कौन-कौन सी वस्तुएं देखते हैं?	कुर्सी, मेज, लोहा, रबर, प्लास्टिक आदि।
(3)	लोहे से बनी वस्तुओं को अपनी ओर खींचने वाली वस्तु को क्या कहते हैं?	चुंबक।
(4)	चुंबक के बारे में आप क्या जानते हैं?	(समस्यात्मक उत्तर/विस्तृत जानकारी नहीं)

उद्देश्य कथन

"बच्चों! आज हम विज्ञान विषय के अंतर्गत 'चुंबक को जानें' नामक प्रकरण का विस्तृत अध्ययन करेंगे।"

अध्यापन विधि/शिक्षण विधि

विधि प्रविधि

व्याख्यान-प्रदर्शन प्रश्नोत्तर
विधि प्रविधि

प्रस्तुतिकरण

(प्रकरण को सरल एवं सुविधाजनक बनाने के लिए इसे 2 इकाइयों में विभक्त कर दिया जाता है।)

प्रथम इकाई

द्वितीय इकाई

चुंबक और उसके गुण

चुंबक के ध्रुव और प्रकार

क्र. सं.	विषयवस्तु: शिक्षण बिंदु (पाठ्य वस्तु)	व्यवहार परक उद्देश्य (छात्रों के व्यवहार में)	छात्राध्यापक क्रियाएँ	छात्र क्रियाएँ	श्यामपट्ट कार्य / सहायक सामग्री
-------------	--	---	--------------------------	----------------	--

		जो परिवर्तन हुआ)	(विकासात्मक प्रश्न / शिक्षक कथन)	(छात्रों द्वारा पाठ में भागीदारी तथा लेखन कार्य)	(प्रकरण/ छात्रों के उत्तरों का ठीक करके श्यामपट्ट लिखना)
--	--	------------------	----------------------------------	--	--

प्रथम इकाई: चुंबक और उसके गुण

1.	चुंबक की परिभाषा और आकर्षण का गुण	छात्र चुंबक को परिभाषित कर सकेंगे।	विकासात्मक प्रश्न: <ol style="list-style-type: none"> कौन सी वस्तुएं लोहे को अपनी ओर खींचती हैं? चुंबक किसे कहते हैं? (समस्यात्मक) 	<ol style="list-style-type: none"> चुंबक। छात्र ध्यानपूर्वक सुनेंगे। 	श्यामपट्ट कार्य: चुंबक: वह पदार्थ जो लोहे या लोहे से बनी वस्तुओं को अपनी ओर आकर्षित करता है।
2.	चुंबक के अन्य गुण (समान/असमान ध्रुव)	छात्र चुंबक के गुणों की व्याख्या कर सकेंगे।	शिक्षक कथन: चुंबक के समान ध्रुवों में प्रतिकर्षण तथा असमान ध्रुवों में आकर्षण होता है। चुंबक के सिरों	छात्र ध्यानपूर्वक सुनेंगे और महत्वपूर्ण बिंदुओं को अपनी अभ्यास	श्यामपट्ट कार्य: चुंबक के गुण: 1. आकर्षण। 2. समान ध्रुवों में

			पर आकर्षण बल सबसे अधिक होता है।	पुस्तिका में लिखेंगे।	प्रतिकर्षण। 3. असमान ध्रुवों में आकर्षण।
3	स्वतंत्र रूप से लटकने का गुण (दिशानिर्देशन)	छात्र चुंबक के दिशानिर्देशन गुण को समझ सकेंगे।	शिक्षक कथन: चुंबक को स्वतंत्रतापूर्वक लटकाने पर वह सदैव उत्तर-दक्षिण दिशा में स्थिर रहता है।	छात्र ध्यानपूर्वक सुनेंगे।	श्यामपट्ट कार्य: चुंबक को स्वतंत्रतापूर्वक लटकाने पर वह सदैव उत्तर-दक्षिण दिशा में ठहरता है।

द्वितीय इकाई: चुंबक के ध्रुव और प्रकार

4	चुंबक के ध्रुव (Poles)	छात्र चुंबक के ध्रुवों को पहचान सकेंगे।	विकासात्मक प्रश्न: 1. चुंबक के कितने ध्रुव होते हैं? 2. चुंबक के ध्रुवों के नाम बताओ।	1. दो ध्रुव। 2. उत्तरी ध्रुव और दक्षिणी ध्रुव।	श्यामपट्ट कार्य: चुंबक के दो ध्रुव होते हैं: उत्तरी ध्रुव (N) और दक्षिणी ध्रुव (S)।
---	------------------------	---	---	---	---

5	चुंबक के प्रकार	छात्र चुंबक के प्रकारों का वर्गीकरण कर सकेंगे।	शिक्षक कथन: चुंबक मुख्यतः दो प्रकार के होते हैं: प्राकृतिक चुंबक और कृत्रिम चुंबक। कृत्रिम चुंबक विभिन्न आकृतियों के होते हैं, जैसे दंड चुंबक, नाल चुंबक आदि।	छात्र ध्यानपूर्वक सुनेंगे और प्रकारों को याद करेंगे।	श्यामपट्ट कार्य: चुंबक के प्रकार: 1. प्राकृतिक चुंबक। 2. कृत्रिम चुंबक (दंड चुंबक, नाल चुंबक)।
---	-----------------	--	---	--	--

? बोध प्रश्न

क्र. सं.	प्रश्न	उत्तर
(1)	चुंबक किसे कहते हैं?	वह पदार्थ जो लोहे या लोहे से बनी वस्तुओं को आकर्षित करता है।
(2)	चुंबक के कौन से ध्रुव एक-दूसरे को आकर्षित करते हैं?	असमान ध्रुव (N-S)।
(3)	चुंबक को स्वतंत्रतापूर्वक लटकाने पर वह किस दिशा में ठहरता है?	उत्तर-दक्षिण दिशा में।
(4)	चुंबक में आकर्षण बल सबसे अधिक कहाँ होता है?	चुंबक के सिरों/ध्रुवों पर।



पुनरावृत्ति के प्रश्न

1. चुंबक के दो मुख्य गुण क्या हैं?
2. चुंबक के ध्रुवों के नाम लिखिए।
3. समान ध्रुवों में क्या होता है - आकर्षण या प्रतिकर्षण?
4. प्राकृतिक चुंबक और कृत्रिम चुंबक में क्या अंतर है?
5. चुंबक का उपयोग कंपास में क्यों किया जाता है?



अभ्यास कार्य / कक्षा कार्य

रिक्त स्थानों की पूर्ति करें:

1. चुंबक को इंग्लिश में कहते हैं।
2. चुंबक सदैव दिशा में ठहरता है।
3. असमान ध्रुवों में..... होता है।



प्रदत्त कार्य / गृह कार्य

अपने दैनिक जीवन में चुंबक के उपयोगों की सूची बनाकर लाइए।

हस्ताक्षर

छात्राध्यापक के
हस्ताक्षर

विषय अध्यापक के
हस्ताक्षर

पर्यवेक्षक अध्यापक के
हस्ताक्षर
