www.groupoftutors.in

पाठ योजना
LESSON PLAN

दिनांक ..... पाठ क्रमांक ..... कक्षा ..... अनुभाग .....
Date S.No. Class Section
इकाई ..... कालांश ..... समयावधि .....
Unit Period Time
उपइकाई बल
Sub Units
उद्देश्य (विशिष्टीकरण सहित)
Objectives (With specification)

उद्देश्य Objective	विशिष्टीकरण Specification	सम्भावित व्यवहार परिवर्तन Expected Behavioural Changes
1 ज्ञान	प्रत्यास्मरण	विद्यार्थी निम्नलिखित पदो व तथ्यो का प्रत्यास्मरण कर सकेंगे।
	पद	बल की अवधारणा, बल के प्रभाव, बल को मात्रक
	तथ्य	सामान्य धक्का देने या खींचने को बल कहते है। बल लगाने पर वस्तु की स्थिति में परिवर्तन आ जाता है
	प्रत्यभिज्ञान	विद्यार्थी उपरोक्त पदो व तथ्यो का प्रत्यभिज्ञान कर सकेंगे
2 अवबोध	व्याख्या	विद्यार्थी बल की अवधारणा, मात्रक, व प्रभाव की व्याख्या कर सकेंगे।
	अन्तर	विद्यार्थी बल के विभिन्न प्रभावो के मध्य अन्तर कर सकेंगे।

www.groupoftutors.in

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

www.groupoftutors.in

उद्देश्य Objective	विशिष्टीकरण Specification	सम्भावित व्यवहार Expected Behaviour
3 ज्ञानोपयोग	उपयोग	विद्यार्थी बूल के अध्यापन से प्राप्त का उपयोग दैनिक में कर सकेंगे।
4 कौशल	चार्ट	विद्यार्थी बूल के द्वारा प्रदर्शित कुछ की कुशलता अर्जित कर सकेंगे।
5 अभिरुचि	रुचि	विद्यार्थी बूल के वि में जानने में रुचि ले सकेंगे।
6 अभिवृत्ति	सकारात्मक दृष्टिकोण	विद्यार्थी बूल के प्र सकारात्मक दृष्टिकोण उत्पन्न कर सकेंगे।

www.groupoftutors.in

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

www.groupoftutors.in

द्योतन सामग्री
Material Aids

श्वेतपट्टिका, साइन, लेपटफलक, चार्ट, मॉडल आदि।

पूर्व ज्ञान
Previous Knowledge

विद्यार्थी 'बल' के विषय में सामान्य जानकारी रखते हैं।

उत्प्रेरणात्मक उपक्रम Motivational Device	छात्राध्यापक क्रिया	छात्र क्रिया
1.	कुएँ से पानी खींचने हेतु किसका उपयोग किया जाता है?	रस्सी का
2.	रस्सी किस युक्ति पर बंधी रहती है?	घिरनी से
3.	घिरनी किस प्रकार की मशीन है?	सरल मशीन
4.	सरल मशीन चलाने हेतु किसका उपयोग किया जाता है?	पेशीय बल का (समर्थ्यानुसार)
5.	बल किसे कहते हैं?	

पाठ्यनिरूपण
Statement of Aim

विद्यार्थीगण आज हम 'बल' के विषय में विस्तारपूर्वक अध्ययन करेंगे।

पाठ का विकास
Development of the Lesson

छात्राध्यापक प्रश्नोत्तर विधि, व्याख्यान विधि एवं प्रदर्शन विधि द्वारा पाठ का विकास करेगा।

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

www.groupoftutors.in

शिक्षण बिन्दु	छात्राध्यापक क्रियाएं	छात्र क्रियाएं	श्यामपट
1 बल की अवधारणा	विकासात्मक प्रश्न 1 फुटबॉल को पूरे से किक मारने पर क्या होता है? 2 किक लगाने पर फुटबॉल गतिशील क्यों होती है?	फुटबॉल गतिशील बल लगने के कारण निरूत्तर	सामान्य धक्का देने या खींचने को बल कहते हैं बल लगाने के लिए परस्पर दो वस्तुओं में क्रिया होती है

देता है। गतिशील वस्तुओं पर गति की दिशा में बल लगाने पर उसकी गति में वृद्धि हो जाती है। बल लगाने से वस्तु के आकार या आकृति में परिवर्तन हो सकता है।

विद्यार्थी ध्यानपूर्वक सुनेंगे व महत्वपूर्ण बिन्दु लिख लेंगे।

www.groupoftutors.in

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

www.groupoftutors.in

शिक्षण बिन्दु	छात्राध्यापक क्रिया	छात्र क्रिया
1 बल की अवधारणा	विकासात्मक प्रश्न 1 फुटबॉल को पूरे से किक मारने पर क्या होता है? 2 किक लगाने पर फुटबॉल गतिशील क्यों होती है? 3 बल किसे कहते हैं?	फुटबॉल गतिशील बल लगने के निस्तर
	छात्राध्यापक कथन सामान्य धक्का देने या खींचने को बल कहते हैं बल लगाने के लिए परस्पर दो वस्तुओं में क्रिया होती है। बल वस्तु की स्थिति में परिवर्तन कर देता है। गतिशील वस्तुओं पर गति की दिशा में बल लगाने पर उसकी गति में वृद्धि हो जाती है। बल लगाने से वस्तु के आकार या आकृति में परिवर्तन हो सकता है।	विद्यार्थी ध्यानपूर्वक सुनेंगे व महत्वपूर्ण बिन्दु लिख लेंगे।

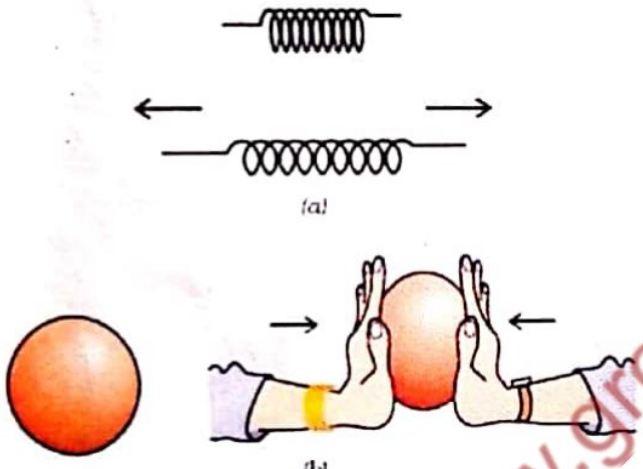
www.groupoftutors.in

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

www.groupoftutors.in

वीक्षण बिन्दु	छात्राध्यापक क्रिया	छात्र क्रिया	श्यामपट्ट सार
2	विकासात्मक प्रश्न		
बल के प्रभाव	1 बल क्या होता है?	वस्तु का खींचना	
	2 खींचने से वस्तु में क्या परिवर्तन आता है?	स्थिति बदल जाती है (निरन्तर)	



की जाय। | विद्यार्थी ध्यानपूर्वक सुनेंगे व महत्वपूर्ण बिन्दु लिख लेंगे।

को गति की दिशा में परिवर्तन किया जा सकता है। बल हेतु परस्पर क्रिया करना आवश्यक है।

बल लगाने पर वस्तु की स्थिति में परिवर्तन आ जाता है। गति की दिशा में बल लगाने पर वस्तु की गति में बढ़ोत्तरी होती है।

www.groupoftutors.in

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

www.groupoftutors.in

विक्षन बिंदु	छात्राध्यापक क्रिया	छात्र क्रिया	श्यामपट्ट सार
2	विकासात्मक प्रश्न		
बल के प्रभाव	1 बल क्या होता है? 2 खींचने से वस्तु में क्या परिवर्तन आता है? 3 बल के प्रभाव बताइए	वस्तु का खींचना स्थिति बदल जाती है। (निरुत्तर)	
	छात्राध्यापक कथन बल लगाने पर वस्तु की स्थिति में परिवर्तन आ जाता है। गति की दिशा में बल लगाने पर वस्तु की गति में वृद्धि हो जाती है। बल द्वारा गतिशील वस्तुओं की गति की दिशा में परिवर्तन किया जा सकता है। बल हेतु परस्पर क्रिया करना आवश्यक है।	विद्यार्थी ध्यानपूर्वक सुनेंगे व महत्वपूर्ण बिन्दु लिख लेंगे।	बल लगाने पर वस्तु की स्थिति में परिवर्तन आ जाता है। गति की दिशा में बल लगाने पर वस्तु की गति में वृद्धि होती है।

www.groupoftutors.in

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

www.groupoftutors.in

शिक्षण बिन्दु	छात्राध्यापक क्रिया	छात्र क्रिया
उ बल का मात्रक	विकासात्मक प्रश्न 1 गुरूत्वाकर्षण बल की खोज किसने की थी? 2 गुरूत्वाकर्षण बल किसके द्वारा लगाया जाता है? 3 बल का मात्रक बताइए	आइजेक न्यूटन ने पृथ्वी द्वारा निरन्तर
	छात्राध्यापक कथन बल का S.I. मात्रक न्यूटन है। प्रसिद्ध वैज्ञानिक सर आइजेक न्यूटन ने बल का अध्ययन किया। उन्होंने गुरूत्वाकर्षण बल व गति के नियम प्रतिपादित किए। न्यूटन के नाम पर ही बल के मात्रक का नाम न्यूटन रखा गया। न्यूटन एक महान गणितज्ञ भी थे। इंग्लैण्ड के निर्धन कृषक परिवार में जन्में न्यूटन विज्ञान के इतिहास में सबसे अधिक प्रभावशाली सिद्धान्तवादी थे।	विद्यार्थी ध्यानपूर्वक सुनेंगे व महत्वपूर्ण बिन्दु लिख लेंगे।

www.groupoftutors.in

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

www.groupoftutors.in

पुनरावृत्ति प्रश्न

1 बल किसे कहते हैं?
2 बल का एक प्रभाव लिखिए।
3 बल का मात्रक लिखिए।

मूल्यांकन प्रश्न

A वस्तुनिष्ठ प्रश्न

निर्देश → निम्न प्रश्नों के उत्तर कोष्ठक में लिखिए

1 धक्का देना या खींचना कहलाता है?
(a) ऊर्जा (b) शक्ति (c) बल (d) कार्य [ ]

2 वस्तु पर बल लगाकर किस राशि को नहीं बदल सकते
(a) गति की दिशा (b) चाल
(c) वस्तु का आकार (d) वस्तु का द्रव्यमान [ ]

B रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

1 पैर द्वारा फुटबॉल को मारने पर फुटबॉल ..... होती है
2 सामान्यतया खींचना या धक्का देना ..... कहलाता है

C लघुउत्तरात्मक प्रश्न

निर्देश → निम्न प्रश्नों के उत्तर २०-३० शब्दों में दीजिए

1 बल के क्या प्रभाव हैं?
2 बल को परिभाषित कीजिए।

D गृहकार्य

निर्देश → निम्न प्रश्न का उत्तर विस्तारपूर्वक लिखिए।

1 बल की अवधारणा तथा प्रभाव लिखिए।

www.groupoftutors.in

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner