बल तथा दाब Class 8 Science Chapter 8 Notes in Hindi

बल- किसी भी प्रकार के अपकर्षण या अभिकर्षण को बल कहते हैं।

बल के नियम-

- किसी वस्तु पर एक ही दिशा में लगाए गए सभी बल आपस में जुड़ कर एक शक्तिशाली बल का निर्माण करते हैं।
- विपरीत दिशा में लगाया गया बल उस वस्तु पर लग रहे बल को कम कर देता है। इसमें कुल बल दोनों बलों के अंतर के बराबर होगा।
- बल्कि प्रबलता इसके परिणाम से मापी जाती है।
- बल लगने पर किसी भी वस्तु की आकृति में बदलाव आ जाता है।
- बल लगने पर किसी भी वस्तु की गति में परिवर्तन आता है।

बल के प्रकार-

बल मुख्यतः दो प्रकार का होता है।

1. **संपर्क बल**
2. **असंपर्क बल**

संपर्क बल दो वस्तुओं के परस्पर आपस में मिलने से लगता है। यह बल मुख्यतः दो प्रकार से हम विभाजित कर सकते हैं।

- **पेशीय बल** – किसी जंतु के द्वारा लगाए जाने वाला बल पेशीय बल कहलाता है। इस बल को लगाने के लिए मांसपेशियों की जरूरत पड़ती है। उदाहरण के लिए बैल एक गाड़ी को खींच रहा है।
- **घर्षण बल** – यह बल दो वस्तुओं के परस्पर चलने से लगता है। हर किसी वस्तु पर यह बल लग रहा होता है। यह बल गति की विपरीत दिशा में लगता है।

असंपर्क बल में बिना किसी दूसरी वस्तु को संपर्क में लाए उसमें बदलाव किया जा सकता है। असंपर्क बल के कुछ प्रकार नीचे दिए गए हैं।

- **चुंबकीय बल** – चुंबक के द्वारा लगाया जाने वाला बल चुंबकीय बल कहलाता है। यह बल चुंबक के ध्रुवों की वजह से लगता है। अगर चुंबक की एक जैसे ध्रुव आमने सामने आते हैं तो वे एक-दूसरे को प्रकाशित करते हैं। अगर चुंबक के विपरीत ध्रुव एक दूसरे के सामने आते हैं तो वे एक दूसरे को आकर्षित करते हैं।
- **स्थिरवैधुत बल** – जब एक आवेशित वस्तु दूसरी आवेशित वस्तु पर बल लगाती है तो वह बल स्थिरवैद्युत बल है। उदाहरण के लिए जब हम अपने सूखे बालों से पैन को खींचते हैं तो वह पेन का टुकड़ा आवेशित हो जाता है और वह छोटे-छोटे कागज के टुकड़ों को अपनी तरफ आकर्षित करने लगता है।
- **गुरुत्वाकर्षण बल** – यह अब तक का सबसे बड़ा बल है क्योंकि इसी की वजह से हमारा जीवन संभव है। यह बल पृथ्वी को सूर्य के चारों तरफ घुमाता है। इसी बल की वजह से चीजें पृथ्वी के ऊपर गिरती हैं।

दाब- किसी क्षेत्र पर लगाए जाने वाले बल को दाब कहते हैं।

https://www.evidyarthi.in/

दाब= बल/ क्षेत्रफल

इसका मतलब यह हुआ कि अगर हम किसी वस्तु का क्षेत्रफल कम कर देते हैं तो उस पर लगने वाला दाब ज्यादा हो जाएगा। उदाहरण के लिए आप एक कील के नुकीले सिरे को दीवार में हथौड़े से ठोक देते हैं। अगर आप कील का क्षेत्रफल ज्यादा कर दे तो उस कील को ठोकने में आपको ज्यादा बल लगाना पड़ेगा। द्रव्य भी अपना बल लगाते हैं। गैसों का भी अपना अलग बल होता है जिसे हम वायुमंडलीय दाब कहते हैं। आपने महसूस किया होगा जब हम पहाड़ों पर घूमने जाते हैं तो हमें हमारा शरीर हल्का महसूस होता है। इसका कारण यह है कि पहाड़ों पर वायुमंडलीय दबाव कम होता है इस वजह से हमें हल्का महसूस होता है।

evidyarthi

https://www.evidyarthi.in/