

# जब हवा न बहे हवा के दबाव का उलझता साया



**आ** जकल तो अक्सर टीवी पर मौसम बालिकाएं ऐसी बातें कहती रहती हैं —“बंगाल की खाड़ी के ऊपर जो कम दबाव का क्षेत्र बना हुआ है . . . . .।”

वैसे कहीं-कहीं तो अपनी बातचीत में भी हवा का दबाव आ ही जाता है, जैसे:

- “भई ज़रा ज़ोर लगा के गुब्बारा फुलाना।”

- “कमर टूट गई, टायर में हवा कम थी।”

और कई बार तो आड़े-तिरछे हवा के दबाव की बात आ जाती है।

- “आज बहुत घाम है, हवा नहीं चल रही।” “हां, लगता है हवा का दबाव कम है।”

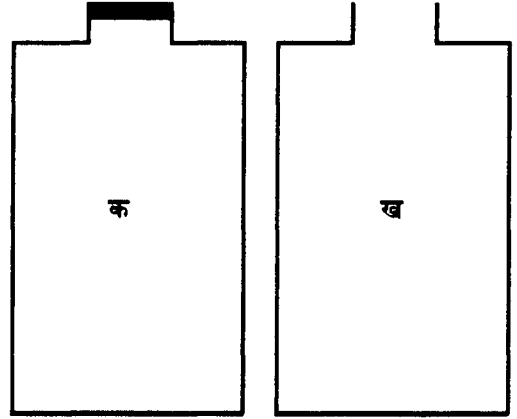
- “आजकल तो प्रेशर कुकर आ गए हैं।”

हाल ही में शिक्षकों के एक समूह के बीच हवा के दबाव की चर्चा हुई। चर्चा में मदद मिले इसलिए पहले लोगों के बीच कुछ सवाल बांटे गए,

लोगों ने इनके जवाब दिए। लेकिन जवाबों को पढ़कर लगा कि मामला तो और भी उलझ गया है।

अब ज़रा आप भी इन सवालों पर अपनी नज़र दौड़ाइए और तरह-तरह के जवाब भी देखिए।

**पहला सवाल:** चित्र में दो एक समान बोतल दर्शाई गई हैं। एक में कॉर्क लगा है व दूसरी खुली है। तो हवा का दबाव



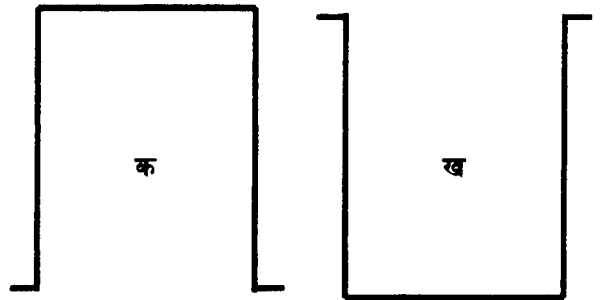
- ( अ ). दोनों में बराबर है  
 ( ब ). बोतल 'क' में ज़्यादा है  
 ( स ). बोतल 'ख' में ज़्यादा है

**जवाब:**

1. दोनों में हवा का दबाव बराबर है।
2. दोनों का आयतन बराबर है इसलिए हवा का दबाव भी बराबर रहेगा।
3. 'ख' बोतल खुली है इसलिए इसमें दबाव अधिक होगा।
4. 'क' बोतल में कॉर्क लगा है इसलिए उसका दबाव अधिक है।
5. दोनों में बराबर है क्योंकि वायुमंडलीय दाब सब तरफ बराबर होता है।

**दूसरा सवाल.** नीचे चित्र में दो बीकर दिखाए गए हैं। एक सीधा रखा हुआ है व दूसरा उल्टा रखा है। तो हवा का दबाव

- ( अ ). बीकर 'क' में ज़्यादा है  
 ( ब ). बीकर 'ख' में ज़्यादा है  
 ( स ). दोनों में बराबर है  
 क्यों?



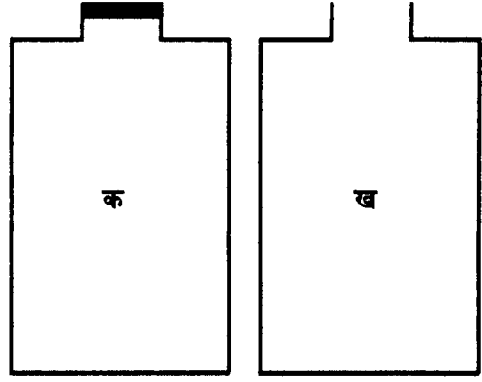
**जवाब:**

- अ. दोनों में बराबर है।  
 ब. बीकर 'क' में अधिक है क्योंकि वह उल्टा रखा हुआ है।

स. 'ख' में ज़्यादा है।

द. बीकर को सीधा या उल्टा रखने से कोई फर्क नहीं पड़ेगा क्योंकि वायुमंडलीय दाब चारों तरफ समान होता है।

ई. 'क' बीकर उल्टा रखा हुआ है, उसकी हवा को निकलने की जगह नहीं है। इसलिए उसका दबाव अधिक होगा।

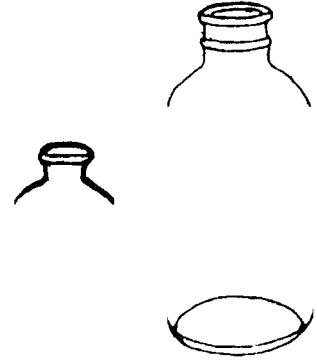


**तीसरा सवाल:** एक ढक्कन बंद इंजेक्शन की शीशी तथा एक ढक्कन बंद ग्लूकोज़ की बोतल में – हवा का दबाव

(अ). दोनों में बराबर है

(ब). ग्लूकोज़ की बोतल में ज़्यादा है

(स). इंजेक्शन की शीशी में ज़्यादा है क्यों?



**जवाब:**

अ. हवा का दबाव दोनों में बराबर है।

ब. आयतन के अनुसार ग्लूकोज़ की बोतल में हवा का दबाव अधिक रहेगा।

स. दोनों में बराबर है क्योंकि दोनों ढक्कन बंद हैं।

द. ग्लूकोज़ की बोतल में ज़्यादा होगा क्योंकि उसमें पदार्थ अधिक है।

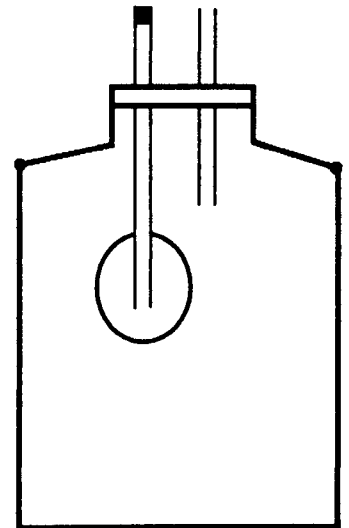
ई. इंजेक्शन की शीशी में दबाव अधिक होगा।

**चौथा सवाल:** चित्र में दर्शाई कांच की नली में बंधे हुए फुगों को फुलाकर उस नली को बंद कर दें। दूसरी नली खुली है तो हवा का दबाव

(अ). शीशी और फुगों में अंदर बराबर होगा

(ब). फुगों में ज़्यादा होगा

(स). शीशी में ज़्यादा होगा



**जवाब:**

अ. फुगो में ज़्यादा होगा।

ब. शीशी में अधिक होगा क्योंकि शीशी एक खुली नली से जुड़ी हुई है।

स. फुगो में हवा का दबाव ज़्यादा होगा क्योंकि फुगगा मुंह से हवा भरकर फुलाया गया है।

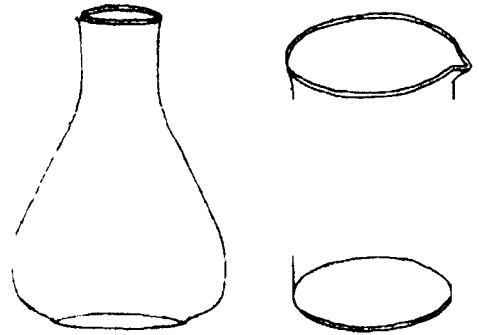
**पांचवां सवाल:** एक 250 मि. ली. के फ्लास्क तथा एक 250 मि. ली. के बीकर में हवा का दबाव

(अ). 250 मि.ली. के फ्लास्क में ज़्यादा है

(ब). 250 मि.ली. के बीकर में ज़्यादा है

(स). दोनों में बराबर है

क्यों?



**जवाब:**

अ. दोनों में बराबर है।

ब. दोनों में बराबर है क्योंकि दोनों का आयतन बराबर है।

स. दोनों में बराबर है क्योंकि हवा की मात्रा दोनों में समान है।

द. बीकर में अधिक है।

ई. दोनों में बराबर है क्योंकि बर्तन के आकार से दाब में कोई अंतर नहीं पड़ता।

वैसे क्या लगता है इन जवाबों को देखकर। हो सकता है कि इनमें से कुछ जवाब सही हों; या ये भी हो सकता है कि सारे जवाब ही गलत हों और आपको जो जवाब सूझे वही सही हो।

अपने जवाब लिख भेजिए हम तक।

संदर्भ, द्वारा एकलव्य, कोठी बाज़ार, होशंगाबाद, 461 001.

अगले अंक में हम हवा के दबाव के बारे में विस्तृत चर्चा करेंगे जिसमें आपके जवाब भी शामिल किए जाएंगे।