15. उसी से ठंडा उसी से गर्म

एक था लकड़हारा। जंगल में जाकर रोज़ लकड़ियाँ काटता और शहर में जाकर शाम को बेच देता था। एक दिन वह दूर जंगल के अंदर चला गया। कटकटी का जाड़ा पड़ रहा था। उसकी उँगलियाँ बिल्कुल सुन्न होती जाती थी। वह थोड़ी-थोड़ी देर बाद कुल्हाड़ी रख देता और दोनों हाथों को मुँह के पास ले जाकर खूब ज़ोर से उनमें फूँक मारता कि गर्म हो जाएँ।

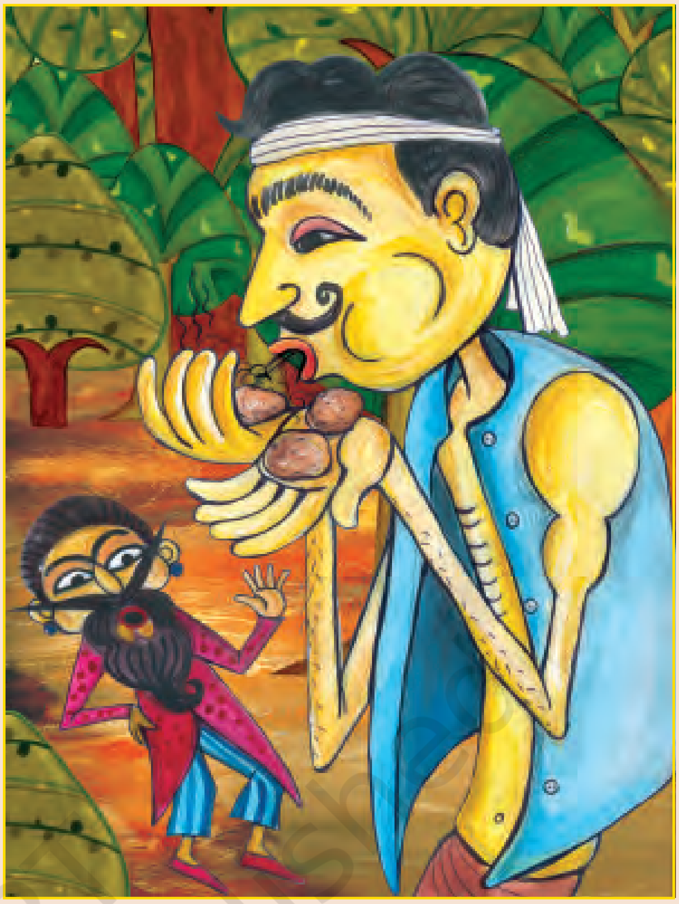
कोने में खड़े एक मियाँ बालिश्तिये उसे देख रहे थे। घूर-घूरकर उन्होंने जब देखा कि वह बार-बार हाथ में कुछ फूँकता है तो सोचने लगे कि यह बात क्या है। मगर कुछ समझ में न आया तो वे अपनी जगह से उठे और कुछ दूर चलकर फिर लौट आए, कि न मालूम कहीं पूछने से यह आदमी बुरा न माने। मगर फिर रहा न गया। आखिर वे ठुम्मक-ठुम्मक लकड़हारे के पास गए और कहा, "सलाम भाई, बुरा न मानो तो एक बात पूछें?"

लकड़हारे को यह ज़रा-सा आदमी देखकर ताज्जुब भी हुआ, हँसी भी आई। मगर उसने हँसी को रोककर कहा, "हाँ-हाँ भई, ज़रूर पूछो।"

"बस यह पूछता हूँ कि तुम मुँह से हाथ पर फूँक-सी क्यों मारते हो?"

शिक्षक संकेत—बच्चों को बताएँ कि इस कहानी के लेखक हैं डॉ. ज़ाकिर हुसैन जो हमारे देश के पूर्व राष्ट्रपति थे। उन्होंने बच्चों के लिए और कई कहानियाँ लिखी हैं। बच्चों से चर्चा हो सकती है कि बालिश्तिये जैसे काल्पनिक पात्र का इस्तेमाल क्यों किया गया होगा।

2019-20



लकड़हारे ने जवाब दिया, "सर्दी बहुत है। हाथ ठिठुरे जाते हैं। मैं मुँह से फूँककर उन्हें ज़रा गर्मा लेता हूँ; फिर ठिठुरने लगते हैं, फिर फूँक लेता हूँ।"

मियाँ बालिश्तिये ने कहा, "अच्छा-अच्छा, यह बात है।" यह कहकर बालिश्तिये मियाँ वहाँ से तो खिसक गए, मगर रहे आस-पास ही।

दोपहर का वक्त आया। लकड़हारे को खाना पकाने की फ़िक्र हुई। इधर-उधर से दो पत्थर उठाकर चूल्हा बनाया। आग सुलगाकर चूल्हे पर आलू रख दिए। लकड़ी गीली थी। इसलिए आग बार-बार ठंडी हो जाती तो लकड़हारा मुँह से फूँककर तेज़ कर देता था। "अरे," बालिश्तिये ने दूर से देखकर अपने जी में कहा, "अब यह फिर फूँकता है! क्या इसके मुँह से आग निकलती है?"

लकड़हारे को भूख ज़्यादा लगी थी इसलिए एक सिका हुआ आलू उठाया। उसे खाना चाहा तो वह ऐसा गर्म था जैसे आग। तो फिर वह मुँह से 'फू-फू' करके फूँकने लगा।

"अरे," बालिश्तिये ने फिर जी में कहा, "यह फिर फूँकता है! अब क्या इस आलू को फूँककर जलाएगा?" थोड़ी देर 'फू-फू' करके लकड़हारे ने उसे अपने मुँह में रख लिया और गपगप खाने लगा। अब तो इस बालिश्तिये की हैरानी का हाल न पूछो! इससे

2019-20

फिर न रहा गया और ठुम्मक-ठुम्मक फिर लकड़हारे के पास आया और कहा– "सलाम भाई, बुरा न मानो तो एक बात पूछूँ?"

लकड़हारे ने कहा, "बुरा क्यों मानूँगा? पूछो।"

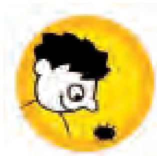
बालिश्तिये ने कहा, "तुमने सुबह मुझसे कहा था कि मुँह से फूँककर अपने हाथों को गर्माता हूँ। अब इस आलू को क्यों फूँकते थे? यह तो खुद बहुत गर्म था। इसे और गर्माने से क्या फ़ायदा?"

"नहीं मियाँ टिटलू। यह आलू बहुत गर्म है। मैं इसे मुँह से फूँक-फूँककर ठंडा कर रहा हूँ।"

बात तो कुछ ऐसी न थी मगर यह सुनकर मियाँ बालिश्तिये का मुँह पीला पड़ गया। डर के मारे कप-कप काँपने लगे। उसके पैर पीछे हटते जाते थे। लकड़हारा भलामानस था। उसने आखिर पूछा, "क्यों मियाँ, क्या हुआ, क्या जाड़ा बहुत लग रहा है?" मगर मियाँ बालिश्तिये थे कि बराबर पीछे ही हटते चले गए। और जब काफ़ी दूर हो गए तो बोले, "अरे...यह न जाने क्या बला है। कोई भूत है या जिन्न! 'उसी से ठंडा उसी से गर्म' हमारी अकल में यह बात नहीं आती।" सच है, यह बात बालिश्तिये की नन्ही-सी खोपड़ी में आने की थी भी नहीं!

– डॉ. ज़ाकिर हुसैन

- सोचो, क्या असल में बालिश्तिये होते हैं? इस कहानी के लेखक ने बालिश्तिये की बात क्यों की होगी?



करके देखो

बालिश्तिये ने जब यह देखा कि लकड़हारा आग सुलगाने के लिए भी और आलू ठंडा करने के लिए भी फूँक रहा था तो उसे बड़ी हैरानी हुई।

- क्या तुमने भी कभी सर्दी में अपने हाथों पर फूँक मारी है? कैसा लगता है?
- अपने हाथों को मुँह के पास लाकर ज़ोर से दो-तीन बार फूँक मारो। मुँह से छोड़ी हुई फूँक की हवा आस-पास की हवा के मुकाबले कैसी लगी?
- अगर हाथों को मुँह से थोड़ी दूरी पर रखो, तब भी क्या मुँह से निकली हुई हवा गर्म लगेगी? क्यों?

© NCERT not to be republished

2019-20

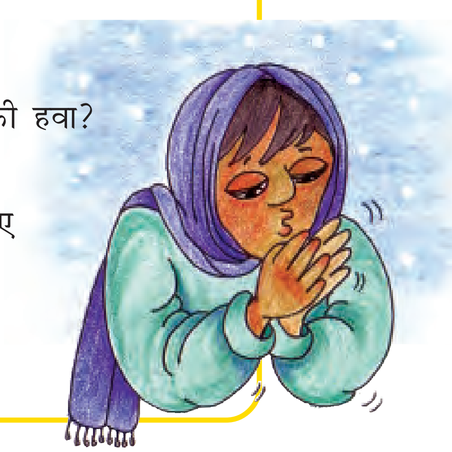
सोचो और बताओ

- क्या तुम कोई और ऐसी स्थिति सोच सकते हो जब फूँक मारने से गर्मी मिलती है?

- अपने रूमाल या किसी भी मुलायम कपड़े को दो-तीन बार मोड़ दो। उसे मुँह के पास लाकर दो-तीन बार ज़ोर से फूँक मारो। क्या रूमाल या कपड़ा कुछ गर्म हो गया? करके देखो।
- बालिश्तिये ने देखा कि लकड़हारा गर्म-गर्म आलू को फूँक मारकर ठंडा कर रहा था। अगर वह बिना फूँक मारे ही गर्म-गर्म आलू को खा लेता तो क्या होता?
- क्या कभी कुछ गर्म खाने या पीने से तुम्हारी जीभ जली है? तुम अपने गर्म खाने को कैसे-कैसे ठंडा करते हो?
- अगर रोटी, चावल और दाल बहुत गर्म हैं तो तुम तीनों को किस-किस तरीके से ठंडा करोगे?

चित्र 1
मिन्नी ने चाय को फूँक मार-मारकर जल्दी से ठंडा किया। तुम्हें क्या लगता है कि मिन्नी की चाय ज़्यादा गर्म होगी या उसकी फूँक की हवा?

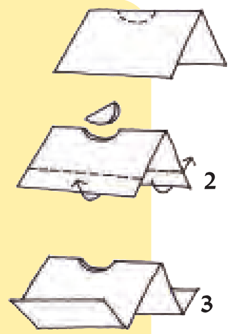
चित्र 2
सोनू की ठंड से जान निकल रही थी। इसलिए वह बार-बार अपने हाथों पर फूँक मार रहा था। अब सोचो और लिखो कि सोनू के हाथ ज़्यादा ठंडे होंगे या उसकी फूँक की हवा।



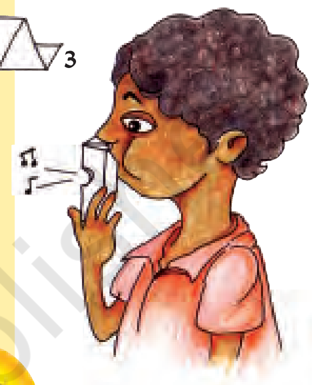
© NCERT not to be republished

- तुम और क्या-क्या करने के लिए फूँक मारते हो?

कागज़ से अपनी सीटी बनाओ



- एक कागज़ का टुकड़ा लो। 12 सेंटीमीटर लंबा और 6 सेंटीमीटर चौड़ा।
- कागज़ को चित्र 1 के अनुसार आधा मोड़ दो।
- अब चित्र 2 में दिखाए अनुसार कागज़ को बीच में से काटकर छेद कर लो।
- दोनों तरफ़ से कागज़ को बाहर की तरफ़ मोड़ दो। (चित्र 3)
- कागज़ को अपनी उँगलियों में फँसाकर होंठों से लगा लो। अब फूँक मारो। तुम्हें सीटी जैसी आवाज़ सुनाई देगी। तुम्हारे साथी की सीटी ज़ोर से बजी या तुम्हारी।
- सीटी में धीरे और ज़ोर से फूँक मारकर अलग-अलग तरह की आवाज़ें निकालो।



अलग-अलग चीज़ों से सीटी बजाओ

- नीचे दी गई चीज़ों से आवाज़ें निकालकर देखो। लिखो उनमें से किससे सबसे तेज़ सीटी बजी और किससे सबसे धीरे। आवाज़ की तेज़ी को क्रम में लिखो –

टॉफी की पन्नी से ____________________

पत्ते से ____________________

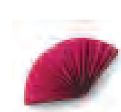
गुब्बारे से ____________________

पेन के ढक्कन से ____________________

किसी और चीज़ से ____________________

शिक्षक संकेत–बच्चों को हवा-ठंडी या गर्म की अवधारणा समझने में समय लगता है। इस गतिविधि से यह समझाने का प्रयास किया है कि मुँह से निकली हुई हवा बाहर के तापमान के मुकाबले ठंडी या गर्म हो सकती है। यह अपेक्षा बिल्कुल नहीं है कि बच्चे एक ही बार में यह समझ बना पाएँगे। इस अवधारणा को उनके अलग-अलग अनुभवों से जोड़ना ज़रूरी है।

© NCERT not to be republished



- क्या तुमने कभी देखा या सुना है कि लोग अलग-अलग चीज़ों के इस्तेमाल से अलग-अलग तरह का संगीत बजाते हैं। जैसे—बाँसुरी, ढोलक, बीन, मृदंग, गिटार, आदि। क्या तुम आँखें बंद करके इनकी आवाज़ें पहचान सकते हो? इन सभी चीज़ों के बारे में और बातें पता करो। चित्र भी इकट्ठे करो।

लिखो

- क्या तुम ऐसी चीज़ों के नाम बता सकते हो, जिनमें फूँक मारने से सुहावनी आवाज़ निकलती है? उनके नाम लिखो।

करके देखो और चर्चा करो

- क्या तुमने कभी देखा है कि कोई चश्मा साफ़ करने के लिए अपने मुँह से हवा निकाल रहा हो? मुँह से निकली हवा से चश्मा साफ़ करने में कैसे मदद मिलती होगी?
- एक स्टील का गिलास लो। उसे मुँह के पास लाकर मुँह खोलकर ज़ोर से साँस छोड़ो। इस तरह दो-तीन बार साँस छोड़कर देखो। क्या गिलास कुछ धुँधला-सा हो गया है?
- क्या तुम इसी तरह शीशे को भी धुँधला बना सकते हो? शीशे को छूकर पता लगा सकते हो कि यह धुँधलापन किस वजह से है? छोड़ी हुई हवा सूखी है या गीली?
- अपने हाथ को अपनी छाती पर रखो। अब साँस भरो। क्या हुआ? छाती अंदर गई या बाहर?
- अपनी छाती का नाप लो – एक लंबी गहरी साँस भरो।

© NCERT not to be republished

शिक्षक संकेत—साँस गर्म होती है और शीशा ठंडा। इसलिए साँस के साथ आई भाप से ठंडे शीशे पर पानी की बूँदें जैसी बन जाती हैं—यही नमी शीशे को धुँधला करती है।

– अपने साथी से कहो कि वह एक धागे से तुम्हारी छाती का नाप ले। **नाप** ___________________

– अब साँस छोड़ो और फिर अपने साथी से तुम्हारी छाती नापने को कहो। **नाप** _____________

– क्या छाती के नाप में कुछ फ़र्क आया?

हर मिनट में कितनी साँस

– अपनी नाक के आगे अँगुली रखो। क्या तुम नाक से साँस छोड़ते समय हवा को महसूस कर सकते हो?

– अब गिनो कि एक मिनट में तुमने कितनी बार साँस ली और छोड़ी।

– अब अपने स्थान पर तीस बार ऊँचा-ऊँचा कूदो। क्या साँस फूलने लगी?

– अब फिर अपनी नाक के आगे अँगुली रखकर गिनो कि तुमने एक मिनट में कितनी बार साँस छोड़ी।

– बैठे-बैठे और कूदने के बाद साँस गिनी तो कितना फ़र्क पाया?

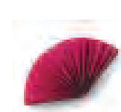
तुम्हारे अंदर धड़कती घड़ी

घड़ी की सुई से होती टिक-टिक की आवाज़ तो तुमने सुनी होगी। क्या तुमने कभी सुना या देखा है कि डॉक्टर हमारी छाती पर स्टेथोस्कोप लगाकर हमारी धड़कन सुन सकते हैं? यह आवाज़ कहाँ से आती है? क्या हमारे अंदर भी कोई घड़ी है जो हमेशा धड़कती रहती है?

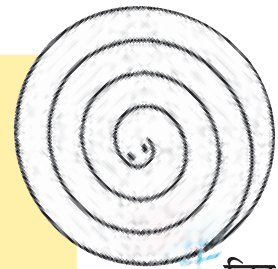
आओ सुनें अपनी धड़कन–अपने कंधे से कोहनी तक की लंबाई की एक रबड़ पाइप लो। इस पाइप के एक सिरे पर एक कीप लगा दो। अब कीप को अपनी छाती की बाईं ओर रखकर पाइप के दूसरे सिरे को कान में लगाओ। ध्यान से सुनो। क्या धक-धक की आवाज़ सुन पाए?

शिक्षक संकेत–साँस गिनने वाले क्रियाकलाप में शिक्षक पूरी कक्षा के लिए मिनट शुरू होने पर 'शुरू' और खत्म होने पर 'खत्म' बोल सकता है।

© NCERT not to be republished



साँप बताए हवा का बहाव!



चित्र 1

- इसके लिए लगभग 10-12 से.मी. चौड़ा एक गोल कागज़ लो। इस गोल कागज़ को अंदर की तरफ़ साँप के घुमाव में काटो (चित्र 1)।
- इस साँप को पकड़ने के लिए दोनों तरफ़ धागा बाँध लो (चित्र 2)।
- नीचे लटकने वाले धागे पर गाँठ बाँध लो या छोटा बटन बाँध लो। अब साँप तैयार है घूमने के लिए।

– किसी भी गर्म चीज़ से थोड़ी दूर इस साँप को लटकाकर देखो। इसके लिए गर्म चाय, पानी या जलती हुई मोमबत्ती ले सकते हो। इसके अब यह साँप कैसे घूमता है, इसके ऊपर से देखो।

– जब भी हवा नीचे से ऊपर की ओर जाएगी तो यह साँप घड़ी की दिशा में घूमेगा। अगर हवा ऊपर से नीचे की ओर बह रही है तो यह साँप घड़ी की उल्टी दिशा में घूमेगा।

– पंखे के नीचे इस साँप को लेकर खड़े रहो। देखो साँप किस दिशा में घूमा। अपने इस साँप को लेकर जगह-जगह जाओ और देखो।

– क्या साँप के घूमने से समझ पा रहे हो हवा नीचे से ऊपर या ऊपर से नीचे बह रही है?

चित्र 2

हम क्या समझे

- अमित खेलते-खेलते दीवार से टकरा गया और उसका माथा झट से सूज गया। दीदी ने तुरंत ही दुपट्टे को तीन-चार बार मोड़कर, उस पर फूँक मारी और अमित के माथे पर रख दिया। सोचो दीदी ने ऐसा क्यों किया होगा?
- फूँक का इस्तेमाल चीज़ों को ठंडा करने के लिए भी करते हैं और गर्म करने के लिए भी। दोनों का एक-एक उदाहरण दो।

शिक्षक संकेत–साँप वाले खेल से हवा के बहाव का अंदाज़ा होता है। जब गर्म हवा हल्की होकर ऊपर उठती है तो साँप घड़ी की दिशा में घूमता है। जब ठंडी हवा भारी होने के कारण नीचे को आती है तो यह साँप घड़ी की उल्टी दिशा में घूमेगा जैसे पंखे के नीचे। ध्यान रहे दिशा पहचानने के लिए साँप को ऊपर से देखें।

© NCERT not to be republished

2019-20