

## अध्याय 13

## ध्वनियाँ और वाद्ययंत्र



कक्षा 3 में हमने ताल से लय बनाने के लिए ताली, चुटकी तथा पैरों की थपथपाहट का उपयोग करना सीखा था। अब आइए जानें कि हम अपने शरीर का उपयोग करके और कौन-सी ध्वनियाँ और ताल के स्वरूप बना सकते हैं। फिर हम संगीत वाद्ययंत्रों की ध्वनियों का अन्वेषण करेंगे।

हम अपने शरीर की भाषा और हाव-भाव का उपयोग करके अपने भावों को कैसे व्यक्त करते हैं?

ताली



चुटकी



पैरों की थपथपाहट



इस गतिविधि को सीखें और देखें कि क्या आप कुछ और क्रिया जोड़ सकते हैं।



0438CH13



## गतिविधि 13.1

## जब भी खुश हो

जब भी खुश हों, आप बजाओ ताली (2)  
जब भी खुश हों, अब बनेगी हर बात  
जब भी खुश हों, आप बजाओ ताली  
जब भी खुश हों, आप कर लो नृत्य (2)  
जब भी खुश हों, अब बनेगी हर बात  
नाचो नाचो नाचो

जब भी खुश हों, आप बोलो हुँ... (2)  
जब भी खुश हों, अब तो बनेगी हर बात  
जब भी खुश हों, आप बोलो हुँ...

अब खुश हों, आप बजाओ ताली हुँ...  
अब खुश हों, आप कर लो नृत्य हुँ...  
जब भी खुश हों, अब तो बनेगी हर बात  
जब भी खुश हों, आप बोलो हुँ...

नोट— क्या आप इस गीत के शब्दों को अपनी भाषा में लिख सकते हैं? अपने मित्रों के साथ मिलकर इसे लिखें और फिर साथ मिलकर गाएँ।



## गतिविधि 13.2

## बिना चोगे के सुपरहीरो



संगीतकार— थायर सदाम प्रोजेक्ट

(बिंदु सुब्रमण्यम, अंबी सुब्रमण्यम, महेश राघवन, अक्षय ए)

कॉमिक पुस्तकों और वीडियो गेम में,  
सुपरहीरो अक्सर उड़ जाते हैं।  
वास्तविकता में, किसे चोगे की आवश्यकता है?  
आइए, हम सब मिलकर इस दिन को बचाएँ।

प, ध प ध, सा ध सा, रे सा रे, ग रे  
प, ध प ध, सा ध सा, रे सा रे, ग रे  
ता का धी मी ताम ता का धी मी ताम ता का धी मी ताम

प्लास्टिक का उपयोग न करें, कुछ बच्चों को सिखाएँ,  
अपने अच्छे कामों पर आश्चर्य करें  
भोजन व्यर्थ न करें, खाद भी बनाएँ,  
और भी बहुत कुछ है जो आप कर सकते हैं

प, ध प ध, सा ध सा, रे सा रे, ग रे  
प, ध प ध, सा ध सा, रे सा रे, ग रे  
ता का धी मी ताम ता का धी मी ताम ता का धी मी ताम

गीत का लिंक— <https://tinyurl.com/Superheroes-without-Capes>



## वाद्ययंत्रों का वर्गीकरण

सभी ध्वनियाँ कंपन के कारण उत्पन्न होती हैं। जब कोई वस्तु कंपन करती है तो वह ध्वनि तरंगें बनाती है, जो हवा या पानी के माध्यम से हमारे कानों तक पहुँचती हैं।

संगीत वाद्ययंत्रों को इस आधार पर श्रेणियों में विभाजित किया जाता है कि कौन-सा भाग कंपन करके ध्वनि उत्पन्न करता है। यह महत्वपूर्ण है क्योंकि इससे हमें वाद्ययंत्र को बेहतर ढंग से समझने और इसे कैसे बजाया जाता है, यह समझने में सहायता मिलती है।

संगीत वाद्ययंत्रों की मूल रूप से चार श्रेणियाँ हैं, अर्थात्—

| श्रेणी | कंपन करने वाला भाग        | संस्कृत नाम  | उदाहरण                                                                                          |
|--------|---------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| तार    | तार                       | तत वाद्य     | वीणा<br>     |
| सुषिर  | एक नली के अंदर हवा        | सुषिर वाद्य  | बाँसुरी<br>  |
| ताल    | चमड़े की खींची हुई झिल्ली | अवनद्ध वाद्य | तबला<br>   |
| ठोस    | वस्तु                     | घन वाद्य     | मंजीरा<br> |



### 💡 क्या आप जानते हैं?

संगीत वाद्ययंत्रों के वर्गीकरण की यह प्रणाली भारत में आरंभ हुई थी। चार श्रेणियों का उल्लेख सर्वप्रथम भरत मुनि द्वारा रचित नाट्यशास्त्र में किया गया, जो लगभग 2500 वर्ष पूर्व लिखा गया था। दुनियाभर के सभी संगीत वाद्ययंत्र सामान्यतः इनमें से ही किसी एक श्रेणी में आते हैं।

### गतिविधि 13.3 वह ध्वनि क्या है?

संगीत वाद्ययंत्रों की ध्वनि अलग-अलग होती है क्योंकि ये अलग-अलग सामग्री से बने होते हैं और इन्हें विभिन्न तरीकों से बजाया जाता है। क्या आप ध्वनि सुनकर वाद्ययंत्र की पहचान कर सकते हैं?

#### शिक्षक-संकेत

विभिन्न संगीत वाद्ययंत्रों की ध्वनियों को बजाएँ और विद्यार्थियों की सामान्य भारतीय संगीत वाद्ययंत्रों की ध्वनियों की पहचान करने में सहायता करें।

### ★ गतिविधि 13.4

#### वाद्ययंत्र का वर्गीकरण करें

अब आप वाद्ययंत्रों की विभिन्न श्रेणियों के बारे में जानते हैं तो आप चित्र देखकर सरलता से पहचान कर सकते हैं कि कौन-सा वाद्ययंत्र किस श्रेणी का है। वाद्ययंत्र और श्रेणी का मिलान कीजिए—



तार



सुषिर



ताल



ठोस

### गतिविधि 13.5 संगीत वाद्ययंत्रों की खोज

क्या आप ज्ञात विभिन्न संगीत वाद्ययंत्रों के नाम बता सकते हैं?



- कक्षा में कोई संगीत वाद्ययंत्र लाएँ।
- उसके आकार, माप और रंग का निरीक्षण करें।
- क्या वाद्ययंत्र में नक्काशी या रंग जैसे सजावटी तत्व हैं? क्या वाद्ययंत्र पर कोई लेबल है जो उसके मूल स्थान या निर्माता के नाम को दर्शाता है?
- वाद्ययंत्र को धीरे से स्पर्श करें और अनुभव करें। अपने शब्दों में उसके भागों का वर्णन करें।
- बजाए जा रहे वाद्ययंत्र की ऑडियो या वीडियो रिकॉर्डिंग ढूँढ़ें और उसकी ध्वनि को ध्यान से सुनें।

**वाद्ययंत्र का चित्र बनाइए**



## गतिविधि 13.6

## अपना वाद्ययंत्र बनाएँ

### आवश्यक सामग्री

दो आइसक्रीम की डंडियाँ  
(पॉप्सिकल स्टिक)



दो रबर बैंड



कागज की एक लंबी पट्टी



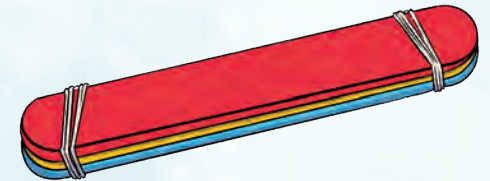
एक टूथपिक



### प्रक्रिया

- एक आइसक्रीम की डंडी के आकार में कागज की एक पट्टी को ट्रेस करें और काटें।
- इसे एक आइसक्रीम की डंडी के ऊपर रखें।
- दूसरी आइसक्रीम की डंडी रखें और एक ओर रबर बैंड का उपयोग करके इसे बाँध लें।
- एक बार जब यह हो जाए तो टूथपिक को आधा तोड़ लें और एक आधे को सुरक्षित सिरे के पास डंडियों के बीच में दबा दें।
- टूथपिक के दूसरे सिरे को डंडियों के खुले सिरे पर पकड़ें। फिर इसे दूसरे रबर बैंड से सुरक्षित करें।

अगर आपने दो डंडियों के बीच थोड़ी-सी जगह बना ली है तो आपका हारमोनिका तैयार है! डंडियों को अपने मुख के पास रखें और हवा को बाहर निकालें या तब तक हवा अंदर खींचें जब तक आपको आवाज न सुनाई दे।



## आकलन— अध्याय 13— ध्वनियाँ और वाद्ययंत्र

| दक्षताएँ | सीखने के प्रतिफल                                                             | शिक्षक | स्वयं |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| C-3.1    | उपलब्ध सामग्रियों का उपयोग करके एक सरल संगीत वाद्ययंत्र बनाने में सक्षम हैं। |        |       |
| C-3.1    | गीत को सजाने के लिए रचनात्मक रूप से शरीर की ताल का उपयोग करते हैं।           |        |       |
| C-4.2    | वाद्ययंत्र वर्गीकरण के सिद्धांत को समझते हैं।                                |        |       |
| C-3.1    | उपलब्ध वस्तुओं के साथ गाना गाने में सक्षम हैं।                               |        |       |

विद्यार्थियों की क्षमताओं पर शिक्षकों की प्रतिक्रिया

विकास-क्षेत्रों पर शिक्षकों की प्रतिक्रिया

कोई अन्य अवलोकन



## योगात्मक आकलन

|           | योगात्मक आकलन के उदाहरण                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | योगात्मक आकलन के लिए मानदंड                                                                                                                                                                                              |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| व्यक्तिगत | <ul style="list-style-type: none"> <li>विद्यार्थी को किसी दिए गए विषय पर एक गीत चुनने और प्रस्तुत करने के लिए कहा जाता है।</li> <li>विद्यार्थी को संगीत का एक भाग सुनने और शब्दों या कला के माध्यम से इसकी व्याख्या करने के लिए कहा जाता है।</li> <li>विद्यार्थी को आरोहण व अवरोहण के साथ और ताल को ध्यान में रखते हुए एक सरल शास्त्रीय रचना प्रस्तुत करने के लिए कहा जाता है।</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>उचित रूप से चुनने और सुर व लय में गाने की दक्षता</li> <li>सहजता</li> <li>सक्रिय श्रवण, रचनात्मकता और अभिव्यक्ति</li> <li>सही ताल के साथ राग के सही स्वर गाने की दक्षता</li> </ul> |
| समूह      | <ul style="list-style-type: none"> <li>शरीर की गति, ताल और उपलब्ध वस्तुओं का उपयोग करके ध्वनि परिदृश्य की कल्पना और निर्माण करेंगे।</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>रचनात्मक विचार, समन्वय, सामूहिक कार्य और उत्साह</li> </ul>                                                                                                                        |

