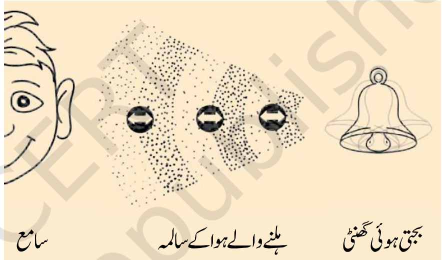
4879CH06

6 موسیقی کے آلات
(MUSICAL INSTRUMENTS)

آواز کی سائنس

تھرتھراہٹ

آواز تھرتھراہٹ کی وجہ سے پیدا ہوتی ہے۔ جب کوئی چیز ہلتی ہے تو اس سے آواز کی لہریں پیدا ہوتی ہیں اور وہ کئی (ہوا، پانی وغیرہ) ذرائع سے ہمارے کانوں تک پہنچتی ہیں۔

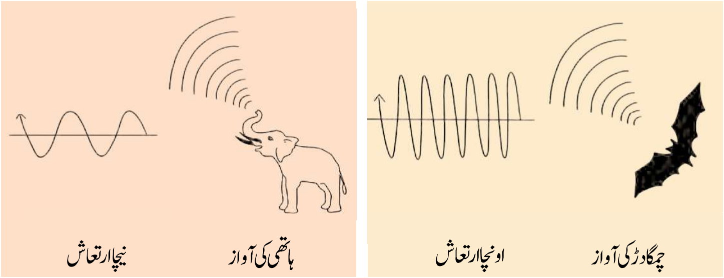


گونج

گونج کے ذریعے آواز کو بڑھایا یا تیز کیا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر ضرب یا تھاپ والے آلات میں ان کا کھوکھلے جسم یا اندر کا خالی پن ایک گونج پیدا کرتا ہے جس سے آواز بڑھ جاتی ہے۔

ارتعاش

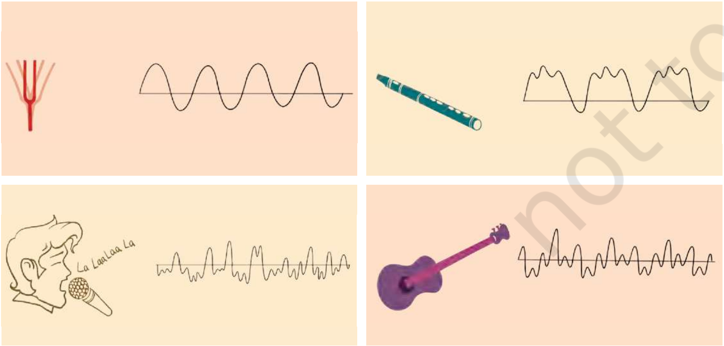
ارتعاش تھرتھراہٹ کی فی سیکنڈ تعداد کو کہتے ہیں۔ تیز تھرتھراہٹ زیادہ ارتعاش پیدا کرتی ہے جس کے نتیجے میں آواز بلند ہوجاتی ہے۔ مثال کے طور پر ستار کے سر والے تار کو کسنے سے اس کا تناؤ اور تھرتھراہٹ کی تعداد بڑھ جاتی ہے، نتیجتاً آواز میں اونچی لَے پیدا ہوتی ہے۔



طنین

ٹمبر سے مراد آواز کی 'ٹون' یا رنگ' سے متعلق ہوتا ہے۔ آلے کو بنانے کے لیے استعمال ہونے والی چیز، آلے کی بناوٹ اور اس کے بجانے کی تکنیک کے لحاظ سے ٹمبر مختلف ہوتے ہیں۔

کیا آپ سوچتے ہیں کہ موسیقی ایک فن اور سائنس دونوں ہے؟ کلاس میں تبادلۂ خیال کیجیے۔



مختلف آلات کے مختلف ٹمبر ہوتے ہیں

© NCERT not to be republished

موسیقی کے آلات بنانا

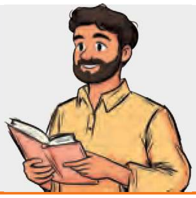
روایتی آرٹ کی بقا کے لیے موسیقی کے آلات بنانے والے ضروری ہیں۔ موسیقی کے آلات بنانے میں سائنسی اصولوں کا استعمال کیا جاتا ہے۔

آلہ ساز لکڑی کے ایک کندے سے ڈھول بناتا ہے۔

ڈھول کا سر بنایا جاتا ہے۔

اس کے بعد اسے لکڑی کے ڈھول پر لگایا جاتا ہے۔

سُر پیدا کرنے کے لیے رسیاں باندھی جاتی ہیں۔



استاد کے لیے نوٹ: اپنی برادری یا علاقے میں کوئی آلہ ساز تلاش کیجیے۔ انھیں موسیقی کے آلات بنانے اور دیکھ بھال کے طریقوں کے براہ راست مظاہرے کے لیے اسکول میں مدعو کیجیے۔ اس سے طلبا کو ہمارے معاشرے میں ان دست کاروں کی اہمیت کا براہِ راست علم ہوگا۔

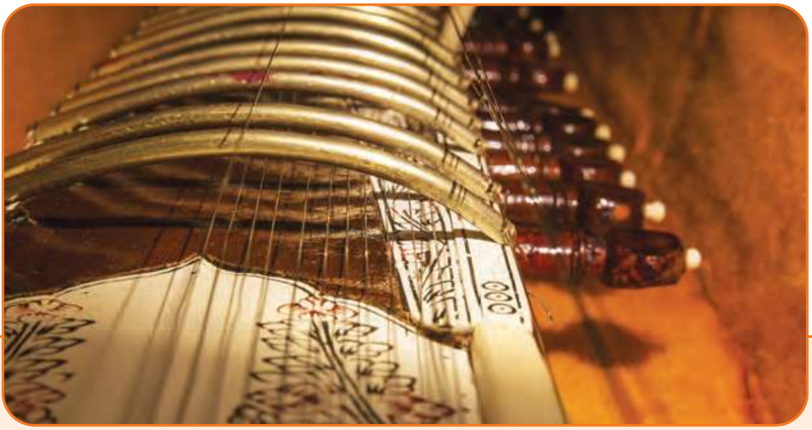
© NCERT not to be republished

موسیقاراوران کے ساز

موسیقار عموماً اپنے ساز کی پہچان بن جاتے ہیں۔ یہاں آپ کے علم کے لیے کچھ عظیم موسیقاروں اوران کے سازوں کا ذکر کیا جاتا ہے۔ اگر آپ چاہیں تو ہمارے ملک کے دوسرے عظیم موسیقاروں کے بارے میں بھی جان سکتے ہیں!

انّاپورنادیوی — سُر بہار

انا پورنا دیوی (1927 - 2018) ان کا اصل نام روشن آرا خان ہے۔ وہ ہندوستانی کلاسیکی موسیقی کی اہم شخصیات میں سے ایک تھیں۔ وہ میہر گھرانے کی افسانوی شخصیت



باباعلاؤالدین خان کی بیٹی تھیں۔ وہ ستار کی ایک قسم سُر بہار بجاتی تھیں جس سے گہری، گونج بھری آواز پیدا ہوتی ہے۔ خواتین موسیقار سُر بہار کم بجاتی تھیں کیوں کہ وہ بہت وزن ساز ہوتا ہے لیکن انا پورنا دیوی نے اس میں مہارت حاصل کی۔ ان کے والد انھیں اپنی بہترین شاگردہ سمجھتے تھے۔ اگر چہ انا پورنا دیوی نے عوامی طور پر پیش نہیں کیا لیکن روایت سے ان کی گہری وابستگی اور راگوں پر ان کی مہارت مشہور تھی۔ ان کے کئی شاگرد بشمول بانسری نواز ہری پرساد چورسیا اور ستار نواز نکھل بنرجی اپنی نسل کے مشہور موسیقاروں میں گنے جاتے ہیں۔

سُر بہار کے بارے میں: سر بہار تاروں والا ساز ہے جسے 'باس ستار' کہا جاتا ہے، ہندوستانی کلاسیکی موسیقی میں استعمال ہوتا ہے۔ ستار کے مقابلے میں اس ٹون کی گہری اور مدھم ہوتی ہے جو وسیع الاپ کے لیے بہت موزوں ہے۔

© NCERT not to be republished

پنالال گھوش — بانسری

پنالال گھوش 1911 میں پیدا ہوئے اور 1960 میں وفات پاگئے۔ان کا نام ہندوستانی بانسری کی پہچان کے طور پر مشہور تھا۔ وہ بانسری نواز اور کمپوزر بھی تھے۔ وہ بابا علاؤ الدین خان کے شاگرد تھے۔ ہندوستانی کلاسیکی موسیقی پر بانسری کو بطور ایک ساز مقبول بنانے کا سہرا ان کے سر جاتا ہے۔ بچپن میں ہی انھیں بانسری کی آواز بھاگئی جسے عام طور پر گوالے بجایا کرتے تھے اور وہ چوں کہ ستار کی تعلیم اپنے والد سے حاصل کر رہے تھے، لہٰذا بانسری پر موسیقی کے پیٹرن بجانے کی کوشش کرنے لگے۔ 18 سال کی عمر میں انھوں نے بانسری پر اپنی توجہ مرکوز کرنا شروع کردی۔ گھوش کو احساس ہوا کہ کلاسیکی اور ہلکی موسیقی دونوں کے لیے ایک بڑی بانسری کی پچ اور گونج زیادہ مناسب ہوگی۔ گھوش نے دھات اور متعدد قسم کی لکڑی سمیت مختلف چیزوں کے استعمال کا تجربہ کرتے ہوئے بانس کے استعمال کا فیصلہ کیا۔ آخر کار انھوں نے ایک 32 انچ لمبی بانسری بجانے کا فیصلہ کیا۔

کولکاتا میں نیو تھیٹر کے ساتھ کام کرتے ہوئے انھوں نے موسیقی کی تیاری میں مدد کی ۔ 1940 میں وہ اپنے میوزک کیریئر کو مزید وسعت دینے کے لیے بمبئی آئے۔ ایک آزاد میوزک کمپوزر کی حیثیت سے سنیہ بندھن (1940) ان کی پہلی فلم تھی۔ ’ابرو کے کانوں میں‘ اور ’سنیہ بندھن میں بندھے ہو‘ اس فلم کے مشہور گانے تھے جنھیں خان مستان اور ربو نے گایا تھا۔ پنالال گھوش نے استاد علی اکبر خان اور پنڈت روی شنکر کے ساتھ مشترکہ طور پر مل کر 1952 میں بنی فلم ’آندھیاں‘ کا بیک گراؤنڈ میوزک تیار کیا تھا۔ سات سوراخوں والی بانسری متعارف کروانے والے وہ پہلے شخص تھے۔

میسور دورئی سوامی ائینگر — وینا

دورئی سوامی ائینگر 1920 میں مشہور کرناٹِک موسیقاروں کے خاندان میں پیدا ہوئے تھے۔ان کے والد وینکٹیش آئینگر نے جو بانسری اور وینا میں یکساں طور پر ماہر تھے، میسور کے شاہی دربار میں موسیقار کی حیثیت سے خدمات انجام دیں۔ آئینگر نے 6 سال کی کم عمری میں اپنے والد سے وینا سیکھنا شروع کیا اور پھر وینا وینکٹگری اپا کی شاگردی اختیار کی۔ بعد میں انھوں نے وینا بجانے کا ایک مخصوص انداز تیار کیا جس کو اکثر میسور بانی کہا جاتا ہے۔ انھوں نے اپنی زندگی کے ابتدائی سال کرناٹک کے ضلع ہاسن کے گڈّاولی میں گزارے۔

not to be republished © NCERT

انھیں میسور دربار کے استھاناودوان (شاہی موسیقار) کے لیے نامزد کیا گیا تھا۔ انھیں یہ اعزاز بہت ہی کم عمری میں مل گیا تھا موسیقی بجانے کے علاوہ وہ شاہی خاندان کے افراد کو موسیقی سکھانے میں بھی مصروف رہتے۔

انھیں بنگلور کے آل انڈیا ریڈیو میں میوزک ڈائریکٹر مقرر کیا گیا تھا۔ وہ کئی انعامات اور اعزازات سے نوازے گئے۔ میسور یونیورسٹی نے 1975 میں انھیں اعزازی ڈاکٹریٹ سے نوازا۔ انھیں 1983 میں صدر جمہوریہ کے ہاتھوں پدم بھوشن ایوارڈ ملا۔ وہ 1984 میں مدراس میوزک اکیڈمی کا سنگیت کلاندھی، 1994 میں انڈین فائن آرٹس سوسائٹی چنئی کا سنگیت کلاسکھ منی ایوارڈ، بنگلور گائن سماج کا سنگیت کلارتن اور چوڈیہ نیشنل میموریل ایوارڈ سے بھی نوازے گئے۔

موسیقی کے تین ماہرین— ذاکر حسین، شنکر مہادیون اور وِکّووِنایک رام ایک پروگرام میں فن کا مظاہرہ کرتے ہوئے

سرگرمی 6.1: موسیقی کے آلات کے نام تلاش کیجیے

F	L	U	T	E	L	M	M	U	B	L	S	K	B	I
W	S	U	R	B	A	H	A	R	S	I	A	R	R	S
G	N	I	S	R	O	M	G	A	A	L	Z	U	T	A
J	K	S	J	Y	P	C	N	L	O	P	S	V	R	R
A	T	Y	I	I	D	T	A	H	Y	N	D	I	U	O
W	G	X	A	T	O	V	D	L	A	R	G	O	M	D
A	O	N	V	O	A	P	I	B	B	N	R	L	P	D
H	O	I	R	E	C	R	R	O	A	A	O	I	E	U
K	X	A	A	N	E	L	M	R	L	G	T	N	T	R
A	Y	N	R	R	Y	N	A	T	G	H	A	T	A	M
P	F	H	S	A	U	S	A	R	R	A	T	I	U	G
H	A	E	R	F	T	P	D	P	I	U	U	Y	Z	J
W	B	H	Y	X	P	K	N	A	L	N	T	K	L	R
N	D	S	A	M	Z	O	E	A	F	Z	E	R	X	G
S	A	X	O	P	H	O	N	E	T	T	W	T	B	C

موسیقی کے آلات ڈھول اور کانشی بجائے جارہے ہیں

نوٹ

الفاظ کسی بھی سمت میں جاسکتے ہیں۔

الفاظ اگر ایک دوسرے کو کاٹ رہے ہیں تو حروف مشترک کیے جاسکتے ہیں

بانسری، کلیرینٹ، ڈھولک، اک تارا، فلیوٹ، گھٹم، گٹار، مورسنگ، سرود، سیکسافون، شہنائی، ستار۔

© NCERT not to be republished

سرگرمی 6.2: آلات کو نقشے پر دکھائیے

یہ ہندوستان کے مختلف علاقوں میں تھاپ سے بجنے والے ساز ہیں۔ ہندوستان کے نقشے کا خاکہ لیجیے اور اس کی نشان دہی کیجیے کہ ان میں سے کون سا ساز کہاں پایا اور بجایا جاتا ہے۔

ہلگ
(گجرات اور کرناٹک)

اُدوکّئی
(تمل ناڈو)

مدل/مندر
(بہار اور جھارکھنڈ)

تُمبک ناری
(جموں و کشمیر)

چینڈا
(کیرلا)

نگاڑا
(راجستھان)

پُنگ
(منی پور)

خول
(مشرقی اور شمال مشرقی ہندوستان)

پنچ مکھ وادیہ
(ہریانہ اور جنوبی ریاستیں)

آنند لہری/گوپی جنتر/گیچھو
(آسام، مغربی بنگال، اڈیشہ)

© NCERT not to be republished

سرگرمی 6.3: معما

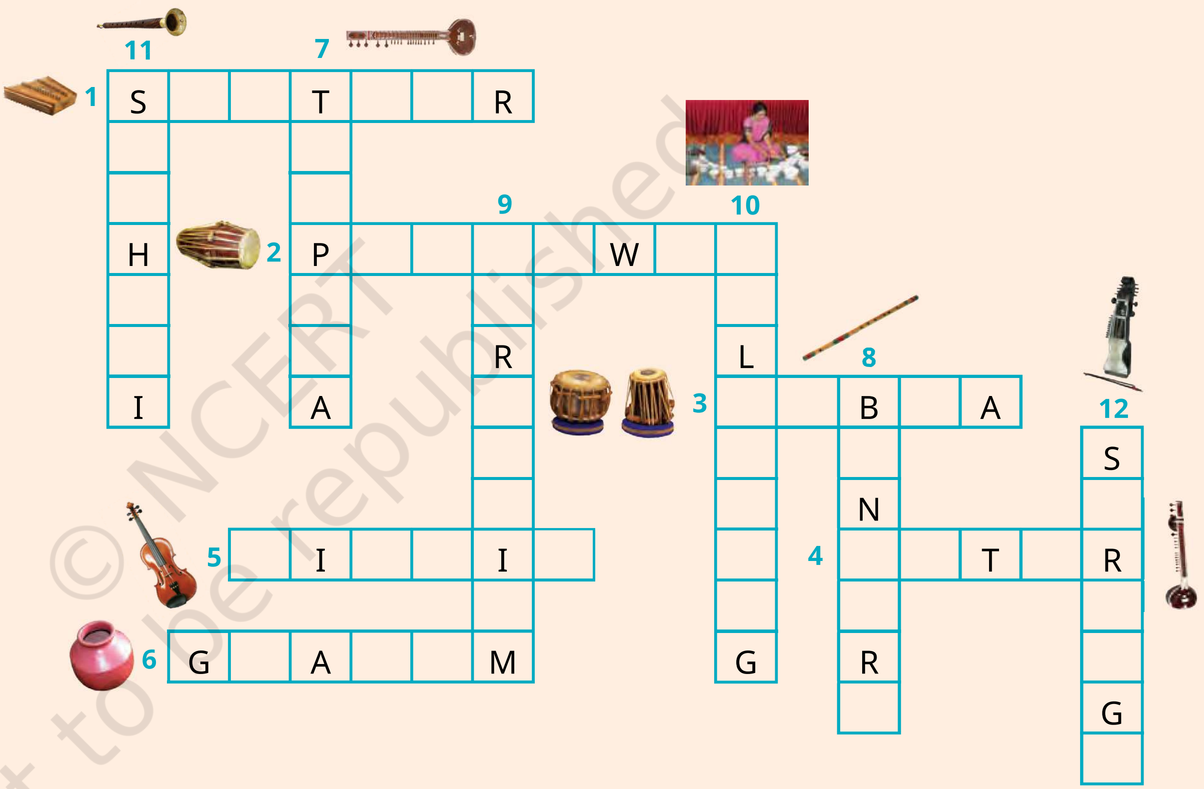
موسیقی کے آلات سے متعلق معما حل کیجیے

دائیں سے بائیں

1. تاروں والا ساز جو سخت لکڑی جیسے اخروٹ یا گلاب کی لکڑی سے بنا ہو، جس میں سو سے زیادہ تار ہوتے ہیں۔
2. ہندوستانی کلاسیکی موسیقی کے دھروپد و گانے کے لیے استعمال ہونے والا ایک ساز۔
3. ایک ساز جو استاد ذاکر حسین (پدم وبھوشن ایوارڈ یافتہ) بجاتے تھے۔
4. تاروں والا ساز پنڈت روی شنکر (بھارت رتن ایوارڈ یافتہ) بجاتے تھے۔
5. چار تاروں والا ایک ساز جو کمان کے ذریعے بجایا جاتا ہے۔
6. مٹی کو پکا کر گھڑے کی طرح بننے والا ایک ہندوستانی ساز / پکی مٹی سے گھڑے کی طرح بنایا جانے والا ایک ہندوستانی ساز۔

اوپر سے نیچے

7. تار کا ایک ساز جس کی گردن لمبی ہوتی ہے۔ اس میں چار تار ہوتے ہیں اور انگلیوں سے بجایا جاتا ہے۔
8. ہوادار ساز روایتی طور پر بانس سے بنایا جاتا ہے اور اس میں انگلیوں کے پور برابر 6 یا 7 سوراخ ہوتے ہیں۔
9. کی بورڈ کے ساتھ ہوا کے دباؤ سے بجنے والا ساز جو سر کنڈوں کے ذریعے آواز پیدا کرتا ہے۔
10. ضرب سے بجنے والا ایک ساز جس میں پانی سے بھرے چینی مٹی یا دھات کے پیالوں کا استعمال ہوتا ہے۔
11. ہوا کے دباؤ سے بجنے والا ساز جسے استاد بسم اللہ خان (بھارت رتن ایوارڈ یافتہ) بجاتے تھے۔
12. ایک کمان دار ساز جو راجستھان اور سندھ کی لوک موسیقی میں مقبول ہے۔



© NCERT not to be republished

جائزہ

باب 6: موسیقی کے آلات				
سی.جی	سی	آموزشی ماحصل	استاد	خود
3	3.1	موسیقی کے آلات اور ان کی اصلیت کے بارے میں آگاہی کا مظاہرہ کرتا ہے۔		
3	3.1	آواز اور موسیقی کے بنیادی سائنسی اصولوں کو سمجھتا ہے۔		
4	4.1	اعلیٰ موسیقاروں کی زندگی اور ان کی خدمات سے آگاہ کرتا ہے۔		

استاد کے تاثرات اور طالب علم کے مشاہدات

© NCERT not to be republished