

## ప్రాజెక్టు

వివిధ సంగీత పరికరాలను సమాచారం సేకరించండి.

**ప్రాజెక్టు వీధిక** : సంగీత పరికరాల సమాచారం.

**ప్రాజెక్టు యొక్క ఉద్దేశ్యం** : వివిధ సంగీత పరికరములను గుర్తించుట.

**పరికల్పన** : మన నిత్యజీవితంలో వివిధ సందర్భాలలో తబల, పిల్లనగ్రోవి, హార్మోనియం, గిటారు, వీణ వంటి సంగీత వాయిద్యాలను చూస్తూ ఉంటాము. వాటిలో తీగ వాయిద్యాలు, చర్మ వాయిద్యాలు మరియు వాయు వాయిద్యాలు ఉంటాయి. ఈ వాయిద్యాలు ఉత్పత్తి చేసిన ధ్వనులు వేరువేరుగా ఉంటాయి. ఈ వాయిద్యాలతో విశేషంగా సంగీతాన్ని పలికించే ప్రసిద్ధులైన కళాకారులున్నారు.

**ప్రాజెక్టుకు కావలసిన వస్తువులు**: అంతర్జాలం మరియు విజ్ఞాన శాస్త్ర పుస్తకములు.

**అనుసరించిన విధాన విధానాలు**: నిత్య జీవితంలో వివిధ సందర్భాలలో సంగీత కచేరీలలోనూ, టెలివిజన్ లో జరిగే ఆర్యస్త్రాలలో జరిగే సంగీత కార్యక్రమాలలోనూ వివిధ కళాకారులు వాయిచే సంగీత పరికరాలను గుర్తించి, అవి ఏ రకమైనలో చర్చించి తెలుసుకొన్నాము. సంగీతకారుల, సంగీత వాద్యాల చిత్రాలను అంతర్జాలం నుండి సేకరించితిమి.



మంగళంపల్లి బాలమురళీకృష్ణ సంగీత కచేరీలో ఎస్.పి.బాలసుబ్రహ్మణ్యం ఆర్యస్త్రాలో  
సంగీత వాద్యకారులు వివిధ వాద్యకారులు

**సంగీత వాద్యాలయందు వివిధ రకాలు**: వాద్యాలు ముఖ్యముగా నాలుగు రకాలు.

1. **తత వాద్యాలు** : తంతులు లేదా తీగ (String) లతో వాయిచేవి.

(ఉదా: వీణ, తంబూరా, సంతూర్, వయోలీన్, సరోద్, సితార, సారంగి మొదలైనవి)



వీణ,



తంబూరా



సంతూర్



వయోలీన్



సరోద్



సితార

2. సుషిర వాద్యాలు : గాలి (Wind) వాద్యాలు లేదా ఊది వాయించేవి.

(ఉదా: వేణువు, సన్నాయి, కొమ్ము, నాదస్వరం, శంఖువు, నరశింగ్ మొదలైనవి)



వేణువు,



సన్నాయి



కొమ్ము



నాదస్వరం



శంఖువు

3. అవనద వాద్యాలు : చర్మాన్ని ఉపయోగించి వాటిని కొట్టి వాయించేవి

(ఉదా: మృదంగం, డోలు, డమరుకం, మద్దలు, తబలా, తప్పట, దుందుభి, నగారా, డోలక్, పంచముఖ వాద్యం )



మృదంగం



డోలు



డమరుకం



, తబలా



నగారా



డోలక్

[ignitephysics.weebly.com](http://ignitephysics.weebly.com)

కె.వెంకటరమణ, శ్రీకాకుళం జిల్లా.

చరవాణి: 80084 23323

విద్యుచ్ఛ్రేణి: [kvr.lohith@gmail.com](mailto:kvr.lohith@gmail.com)

4. **ఘన వాద్యాలు** : ఘనం అనగా గట్టిగా ఉండేవి. ఇవి **తాళము** ననుసరించు వాద్యములు

(ఉదా: తాళాలు, గంటలు, గజ్జెలు, ఘటం, చిరుతలు, మోర్సింగ్, మంజిర మొదలైనవి)



**తాళాలు** (మంజిర)



**ఘటం**



**మోర్సింగ్**



**గజ్జెలు**

**పరిశీలనలు :**

- కంపించే వస్తువుల నుండి ధ్వని పుడుతుంది.
- తీగ వాయిద్యాలలో తీగ కంపనాలు చేయడం వల్ల, పరికరంలోని గాలి అణువుల కంపనాల వల్ల ధ్వని పుడుతుంది.
- గాలి వాయిద్యాలలో గాలి అణువులలో కంపనాల వల్ల ధ్వని పుడుతుంది.
- చర్మ వాయిద్యాలలో చర్మం కంపించినపుడు ఆ పరికరంలోని గాలి కూడా కంపించడం మూలంగా శబ్దం ఉత్పత్తి అవుతుంది.
- ఘన వాయిద్యాలలో పరికరం కంపించడం మూలంగా ధ్వని పుడుతుంది.

**విద్యార్థి అభిప్రాయాలు:** ఈ ప్రాజెక్టు వల్ల వివిధ సంగీత పరికరాలను గూర్చి తెలుసుకున్నాము. సంగీత పరికరాలలో రకాలను, వాటిలో ధ్వని ఉత్పత్తి అయ్యే విధానాన్ని తెలుసుకున్నాము.

**ముగింపు :** ఈ ప్రాజెక్టు వల్ల వివిధ సంగీత పరికరాలలోని రకాల గూర్చి తెలుసుకున్నాము. పరిసరాలలోని వివిధ వివాహాల, పండగల సందర్భంగా జరిగే బ్యాండ్లు పాటీల వారు ఉపయోగించే సంగీత పరికరముల గూర్చి వివరాలను సేకరించితిమి. సంగీత పరికరాలలోని రకాలను ఉత్పత్తి అయ్యే విధానం ఆధారంగా విభజించితిమి. సంగీత పరికరాలలో ధ్వని ఉత్పత్తి అయ్యే విధానాలను గూర్చి చర్చించి తెలుసుకున్నాము. ఈ పరికరముల గురించి సమాచారాన్ని అంతర్జాలం, వివిధ పుస్తకములు ద్వారా సేకరించితిమి.

**వనరులు:** అంతర్జాలం లో విషయాలు, పాఠ్యపుస్తకం, వికీపీడియా.

[ignitephysics.weebly.com](http://ignitephysics.weebly.com)

కె.వెంకటరమణ, శ్రీకాకుళం జిల్లా.

చరవాణి: 80084 23323

విద్యుల్లేఖ: [kvr.lohith@gmail.com](mailto:kvr.lohith@gmail.com)

## ప్రాజెక్టు రిపోర్టు

- ప్రాజెక్టు పేరు** : సంగీత పరికరాల సమాచారం.
- తరగతి** : 8 వ
- విషయం** : భౌతిక శాస్త్రము
- పాఠశాల** : జిల్లాపరిషత్ ఉన్నత పాఠశాల, లోలుగు, పొందూరు మండలం
- నిర్వహణా సమయం** : 5 రోజులు

**పరికరాలు/మూలాలు** : అంతర్జాలం, వార్తా పత్రికలు, విజ్ఞాన శాస్త్ర పుస్తకములు, నిత్యజీవితంలో వాడే కొన్ని వస్తువులు.

**ప్రాజెక్టు వివరాలు** మన నిత్యజీవితంలో వివిధ సందర్భాలలో తబల, పిల్లనగ్రోవి, హార్మోనియం, గిటారు, వీణ వంటి సంగీత వాయిద్యాలను చూస్తూ ఉంటాము. వాటిలో తీగ వాయిద్యాలు, చర్మ వాయిద్యాలు మరియు వాయు వాయిద్యాలు ఉంటాయి. ఈ వాయిద్యాలు ఉత్పత్తి చేసిన ధ్వనులు వేరువేరుగా ఉంటాయి. ఈ వాయిద్యాలతో విశేషంగా సంగీతాన్ని పలికించే ప్రసిద్ధులైన కళాకారులున్నారు. నిత్య జీవితంలో వివిధ సందర్భాలలో సంగీత కచేరీలలోనూ, టెలివిజన్ లో జరిగే ఆర్యస్త్రాలలో జరిగే సంగీత కార్యక్రమాలలోనూ వివిధ కళాకారులు వాయిచే సంగీత పరికరాలను గుర్తించి, అవి ఏ రకమైనలో చర్చించి తెలుసుకొన్నాము. సంగీతకారుల, సంగీత వాద్యాల చిత్రాలను అంతర్జాలం నుండి సేకరించితిమి.

### పరిశీలనలు :

- కంపించే వస్తువుల నుండి ధ్వని పుడుతుంది.
- తీగ వాయిద్యాలలో తీగ కంపనాలు చేయడం వల్ల, పరికరంలోని గాలి అణువుల కంపనాల వల్ల ధ్వని పుడుతుంది.
- గాలి వాయిద్యాలలో గాలి అణువులలో కంపనాల వల్ల ధ్వని పుడుతుంది.
- చర్మ వాయిద్యాలలో చర్మం కంపించినపుడు ఆ పరికరంలోని గాలి కూడా కంపించడం మూలంగా శబ్దం ఉత్పత్తి అవుతుంది.
- ఘన వాయిద్యాలలో పరికరం కంపించడం మూలంగా ధ్వని పుడుతుంది.

### ప్రాజెక్టు ఫలితాలు :

మా యొక్క ఉపాధ్యాయులు, సహ విద్యార్థులతో మరియు మా తల్లిదండ్రులతో మా అభిప్రాయాలను పంచుకున్నాము. ఈ ప్రాజెక్టు వల్ల వివిధ సంగీత పరికరాలలోని రకాల గూర్చి తెలుసుకున్నాము. పరిసరాలలోని వివిధ వివాహాల, పండగల సందర్భంగా జరిగే బ్యాండు పార్టీల వారు ఉపయోగించే సంగీత పరికరముల గూర్చి వివరాలను సేకరించితిమి. సంగీత పరికరాలలోని రకాలను ఉత్పత్తి అయ్యే విధానం ఆధారంగా విభజించితిమి. సంగీత పరికరాలలో ధ్వని ఉత్పత్తి అయ్యే విధానాలను గూర్చి చర్చించి తెలుసుకున్నాము. ఈ పరికరముల గురించి సమాచారాన్ని అంతర్జాలం, వివిధ పుస్తకములు ద్వారా సేకరించితిమి.

### గ్రూపులోని సభ్యుల వివరాలు మరియు పని విభజన:

వరుస సంఖ్య	సభ్యుని పేరు	అప్పగించిన పని
1		
2		
3		
4		
5		
6		

సమర్పించిన తేదీ :

[ignitephysics.weebly.com](http://ignitephysics.weebly.com)

సంతకాలు