

**मिशन शिक्षण संवाद****तद्वित प्रत्यय**

तद्वित प्रत्यय - वे प्रत्यय जो धातु को छोड़कर अन्य शब्दों- संज्ञा, सर्वनाम, व विशेषण में जुड़ते हैं, तद्वित प्रत्यय कहलाते हैं। तद्वित प्रत्यय से बने शब्द तद्वितांत कहलाते हैं।

जैसे- सेठ+ आनी= सेठानी

यहाँ आनी तद्वित प्रत्यय है तथा सेठानी तद्वितांत शब्द है।

**1- कर्तवाचक संज्ञा बनाने वाले तद्वित प्रत्यय-**

प्रत्यय-गर-बाजीगर, जादूगर, कारीगर।

प्रत्यय-वाला- दूधवाला, फलवाला, गाड़ी वाला।

प्रत्यय-ई-तेली, शराबी, फरेबी, खूनी।

प्रत्यय- हारा- लकड़हारा, पनिहारा।

प्रत्यय-इया-दुखिया, मुखिया, रसोइया।

प्रत्यय-आर-सुनार, लुहार।

**3- संबंध वाचक तद्वित प्रत्यय-**

प्रत्यय-ऐरा-ममेरा, फुफेरा, चचेरा।

प्रत्यय-इक-धार्मिक, सामाजिक, मार्मिक।

प्रत्यय-हाल-ननिहाल, दधिहाल।

**4- विशेषण वाले तद्वित प्रत्यय-**

प्रत्यय-लु-दयालु, झगड़ना, कृपालु।

प्रत्यय-ईला-चमकीला, जहरीला, सजीला।

प्रत्यय-आ-प्यासा, भूखा, दुलारा।

प्रत्यय-ऊ-बाजारू, गँवारू।

**2-भाववाचक संज्ञा बनाने वाले प्रत्यय-**

प्रत्यय-आई- भलाई, बुराई, बुनाई,

प्रत्यय-ई- गरीबी, अमीरी, नरमी,

गरमी,

प्रत्यय-पन- बचपन, लड़कपन, बालपन।

प्रत्यय- ता-प्रभुता, लघुता, मानवता।

प्रत्यय-आहट-गरमाहट, चिकनाहट, कड़वाहट।

**5- स्थानवाचक प्रत्यय-**

प्रत्यय-ई-बिहारी, बंगाली, मद्रासी।

प्रत्यय-इया-बंबइया, जयपुरिया।

गृहकार्य- सभी बच्चे समझें, याद करें व उत्तर पुस्तिका पर लिखें।

9458278429



## मिशन शिक्षण संवाद

### व्यञ्जन (हल)



क- कपोतः- कबूतर

ख- खगः- पक्षी

ग- गर्दभः- गधा

घ- घटिका- घड़ी

ड-----



च- चटका चिड़िया



छ- छत्रम्- छाता

ज- जम्बूफलम्- जामुन

झ- झषः- मछली

ज-----

ट- -टडगः- कुल्हाड़ी

ठ- ठठकः- ठठेरा

ड- डमरूः- डमरू

ढ- ढौकनम्- उपहार

ण-----

त- तुला- तराजू



थ- थः- पर्वत



द- दधि- दही

ध- धमका- लुहार

न- नासिका- नाक

प - पिपीलिका- चीटी



फ - फलम्- फल

ब - बालिका- बालिका



भ - भुजंगः- नाग (सर्प)

म - मेघः- बादल



य- यति- सन्यासी

र- रजकः- धोबी

ल- लतिका- बेल

व- वनम्- वन



श- शाखा- डाल

ष- षटपदः- भैंवरा

स- सारिका- मैना

ह- हस्तम्- हाथ



क्ष- क्षत्रियः- क्षत्रिय

त्र- त्रयः- तीन

ज- ज्ञानी- विद्वान

इसे भी जानें- वैदिक संस्कृत में 52 वर्ण होते थे।

945827649



## मिशन शिक्षण संवाद

### Revision of noun

Point out the nouns in the following sentences and say whether they are common, proper, collective, material or abstract.

1. Always speak the truth.
2. We all love honesty.
3. I have two children.
4. The lion is the king of the beasts.
5. Solomon was the wisest of all kings.
6. Cleanliness is next to godliness.
7. Birds of a feather flock together.
8. Who teaches you grammar?
9. The Nile is the longest of all rivers.
10. A committee of six was appointed to assess the situation.
11. Jawaharlal Nehru was the first Prime Minister of India.
12. The boy was rewarded for his honesty.
13. He gave me an apple.
14. I recognized his voice at once.
15. You should never tell a lie.
16. Wisdom is better than riches.
17. He is on the jury.
18. Silver and gold are precious metals.
19. Still waters run deep.
20. The cackling of geese saved Rome.
21. Tubal Cain was a man of might.
22. Old habits die hard.
23. The early bird catches the worm.
24. It was Edison who invented the phonograph.
25. You can't pump the ocean dry.

### ANSWER

1. Love
2. Determination
3. Freedom
4. Joy
5. Beauty



## मिशन शिक्षण संवाद

सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट (C.P.U.)

**Central Processing Unit :**---

सी.पी.यू. कम्प्यूटर का मस्तिष्क (ब्रेन) होता है। इसका मुख्य कार्य प्रोग्राम को चलाना और अन्य सभी घटक (components) जैसे मेमोरी, की-बोर्ड और प्रिंटर आदि के कार्य को कंट्रोल करना होता है।

**C.P.U. के मुख्य घटक :**----

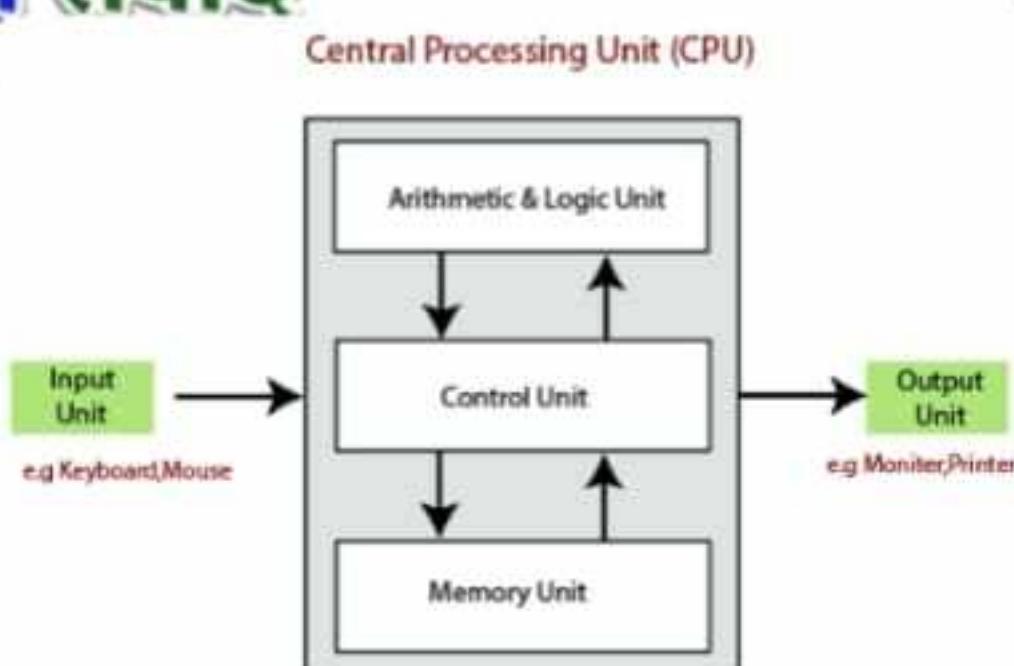
1. अंकगणितीय तर्क इकाई (A.L.U.)
2. प्रोसेसर रजिस्टर
3. कंट्रोल यूनिट

कम्प्यूटर की यह यूनिट अंकगणित, तार्किक नियंत्रण से जुड़े कार्य इनपुट कार्य, आउटपुट कार्य संपन्न करती है। इसे आमतौर पर प्रोसेसर के रूप में भी जाना जाता है।

इसे कम्प्यूटर में मदरबोर्ड पर लगाया जाता है और मदरबोर्ड के माध्यम से ही कम्प्यूटर के अन्य घटक एक दूसरे से जुड़े होते हैं।

यह ऑपरेटिंग सिस्टम एवं अन्य प्रोग्रामों का संचालन भी करता है।

यह कम्प्यूटर पार्ट मदरबोर्ड में लगा रहता है जिसे सीपीयू फैन के नीचे देखा जा सकता है। इसके अन्य पार्ट्स जैसे ALU, Cache Memory, Registers भी इसी के अंदर होते हैं।



### ALU

इस प्रोसेसर पार्ट यानि ALU का पूरा नाम Arithmetic Logical Unit हैं। यह यूनिट सिर्फ दो कार्य करती हैं। पहला डाटा पर गणितीय क्रिया करना। और दूसरा, परिणाम देना। ALU, CPU की सबसे Complex और Important Part इकाई होती हैं।

### गृहकार्य

- प्र1. C.P.U. का पूरा नाम क्या है?
- प्र2. CPU के मुख्य घटक कौन से हैं?

### उत्तरमाला (क्रमांक 15)

उ 1. न्यूमेरिक की-पैड

उ 2. कैप्स लॉक के

9458278429



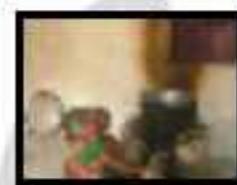
## मिशन शिक्षण संवाद

### ऊर्जा: जीवन के लिए आवश्यक

ऊर्जा अलग- अलग रूप में होती है जैसे- सूर्य के प्रकाश में, बहते जल और वायु में, भोज्य पदार्थों में। यह ऊर्जा हमें दैनिक कार्य करने में सहायता करती है।

### ईधन से पर्यावरण पर पड़ने वाला प्रभाव

गोबर के कंडे, लकड़ी, डीजल, पेट्रोल, मिट्टी का तेल, एल०पी०जी० आदि हमारे मुख्य ईधन हैं। ये हमारे भोजन पकाने, वाहनों को चलाने, कारखानों व मशीनों के चलाने के काम आते हैं। परन्तु इनको जलाने से कार्बन डाई ऑक्साइड गैस धुएं के रूप में निकलती है। यह धुआँ पर्यावरण को प्रदूषित कर रहा है। पेट्रोल के जलने से कार्बन डाई ऑक्साइड, कार्बन मोनो ऑक्साइड तथा सल्फर डाई ऑक्साइड गैस वायु को प्रदूषित करती है।



ईधन से विभिन्न गैसों के आक्साइड का निकलना



### बिजली उत्पादन से पर्यावरण पर प्रभाव

विद्युत, ऊर्जा का एक दूसरा स्रोत है विद्युत या बिजली, कोयला, डीजल या प्राकृतिक गैस को जलाकर बनाई जाती है। बिजली का उत्पादन बांध बनाकर रोके गए पानी से भी किया जाता है। पवन ऊर्जा से भी बिजली बनाई जाती है बिजली किसी भी स्रोत से बनाई जाए उसका असर पर्यावरण पर जरूर पड़ता है।

### पर्यावरण प्रदूषण पर नियंत्रण

जल, कोयला एवं वायु से बिजली उत्पादन

- विद्युत ऊर्जा और ईधन को बरबाद न करें।
- मशीनों एवं विद्युत उपकरणों का उचित रख रखाव रखें।
- धुएँ रहित चूल्हों का उपयोग करें।
- अधिक से अधिक सौर ऊर्जा का उपयोग करें।

### प्रह्लाद

सही पर (✓) का तथा गलत पर (✗) का निशान लगाएँ।

- 1-ऊर्जा अलग-अलग रूपों में होती है। ( )
- 2-धुएँ में कार्बन डाई ऑक्साइड गैस नहीं होती है। ( )
- 3-ऊर्जा का दूसरा स्रोत बिजली है। ( )
- 4-धुएँ रहित चूल्हे का उपयोग नहीं करना चाहिए। ( )
- 5-बिजली कोयला, डीजल, पेट्रोल को जला कर भी बनायी जाती है। ( )

### उत्तरभाला क्रमांक 18

- मुँह - ४  
झंझूक - ३  
झूम्झू - २  
झूम्झू - १

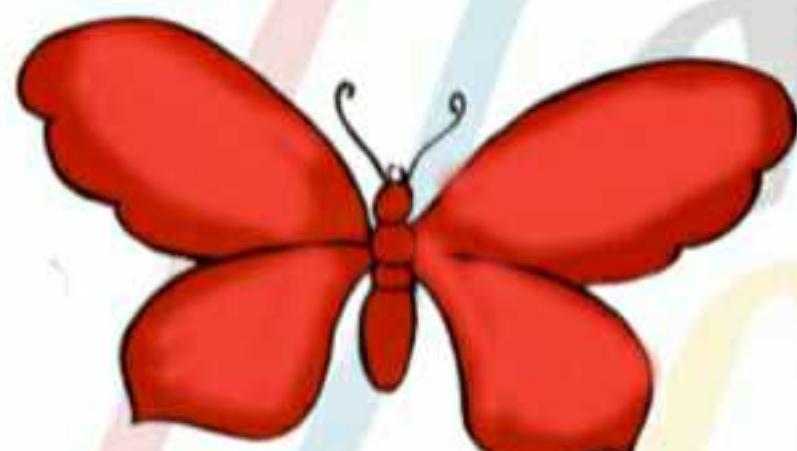


मिशन शिक्षण संवाद

# Secondary colour with object



Orange



Butterfly



Green



Grapes



violet



Flower



## मिशन शिक्षण संवाद

### जल ही जीवन है

जल के बिना हम जीवन के बारे में सोच भी नहीं सकते हैं। हम कुओं, हैण्डपम्प, तालाबों, नदियों आदि से जल लेते हैं।



### नदियों के प्रदूषण के कारण

हमारे प्रदेश में गंगा, यमुना, गोमती आदि नदियाँ बहती हैं। इनमें से गंगा को सबसे स्वच्छ व पवित्र माना गया है फिर भी गंगा संसार की सबसे प्रदूषित नदियों में से एक है। गंगा के प्रदूषित होने का कारण हम ही हैं। शहरों और उद्योगों के बढ़ने से दिन प्रतिदिन प्रदूषण भी बढ़ता जा रहा है। गन्दे नालों और कारखानों का कचरा सीधे नदियों में बहाया जा रहा है। जिसके कारण नदियों में फ्लोराइड, आर्सेनिक, पारा आदि विषेश एवं जानलेवा तत्व मिल रहे हैं। जो हमारे स्वास्थ्य के लिए बहुत हानिकारक हैं।

### नदियों का प्रदूषण

### समुद्र एक बड़ा भण्डार

समुद्र जल का भण्डार है तथा मछलियों, खनिजों एवं लवणों का स्रोत है हमें नमक और आयोडीन भी समुद्र से मिलते हैं प्रदूषित नदियों का पानी समुद्र में मिलने से समुद्र भी प्रदूषित हो रहा है। कभी-कभी समुद्री जहाजों के दुर्घटनाग्रस्त होने से उनमें रखें हानिकारक पदार्थ जैसे- पेट्रोल समुद्र में मिल जाते हैं। जिससे जलीय जीवों को सांस लेने में कठिनाई होती है।



### समुद्रीय प्रदूषण

### कुछ और भी जानें

- ★ ई-कोलाई एक सूक्ष्म जीवाणु है जिससे पेचिश होती है।
- ★ ई-कोलाई की संख्या पानी अगर एक निश्चित सीमा से अधिक होती है तो यह स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होती है।
- ★ प्रदूषण के कारण इन रोगाणुओं की संख्या निश्चित सीमा से अधिक हो रही है।

### गृहकार्य

खाली जगह भरिये।

- 1- हम \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ से जल लेते हैं।
- 2- हमारे देश में \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ नदियाँ बहती हैं।
- 3- \_\_\_\_\_ के बढ़ने से प्रदूषण भी बढ़ रहा है।
- 4- नदियों में \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ आदि विषेश एवं जानलेवा तत्व मिल रहे हैं।
- 5- समुद्र, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ एवं \_\_\_\_\_ का स्रोत है।

उत्तरमाला क्रमांक -19

- |    |   |
|----|---|
| 1- | ✓ |
| 2- | ✗ |
| 3- | ✓ |
| 4- | ✗ |
| 5- | ✓ |



विषय- चित्रकला पाठ- आलेखन कक्षा- 6,7,8

प्रकरण- चित्रण व रंग

क्रमांक- 21



**मिशन शिक्षण संवाद**

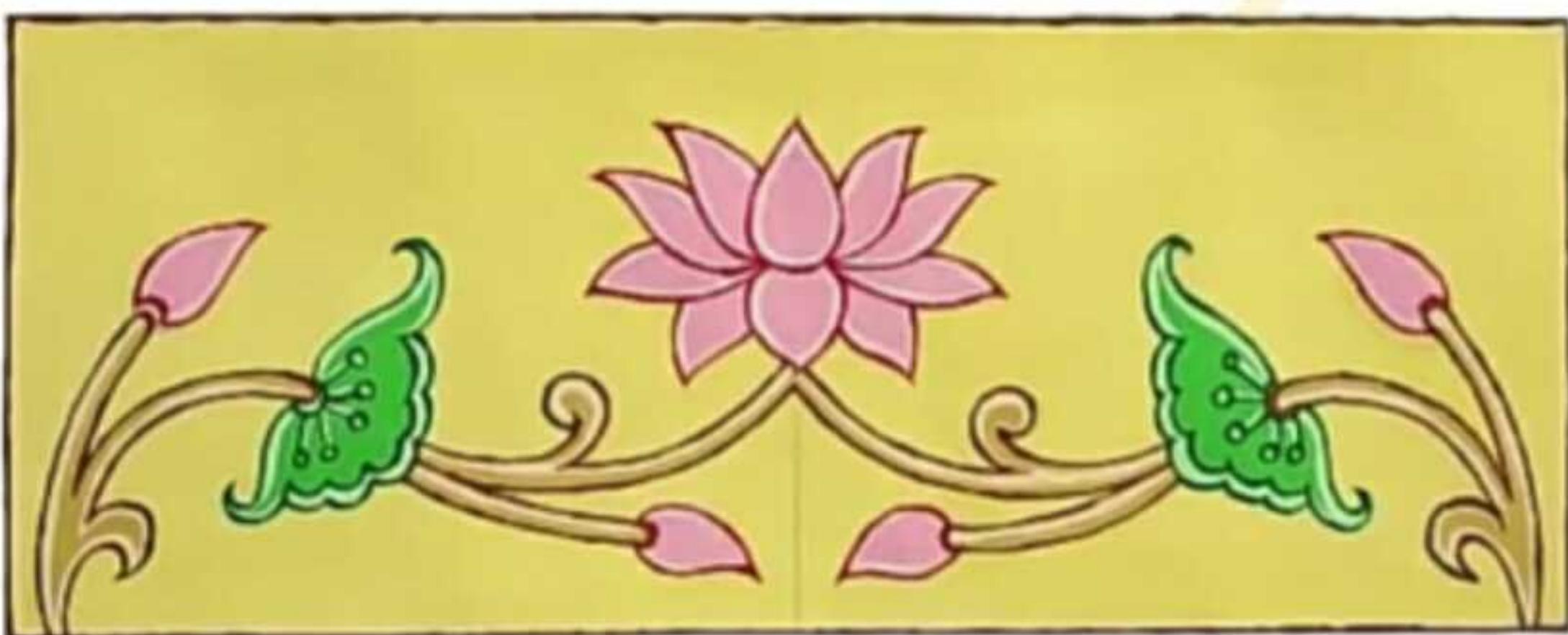
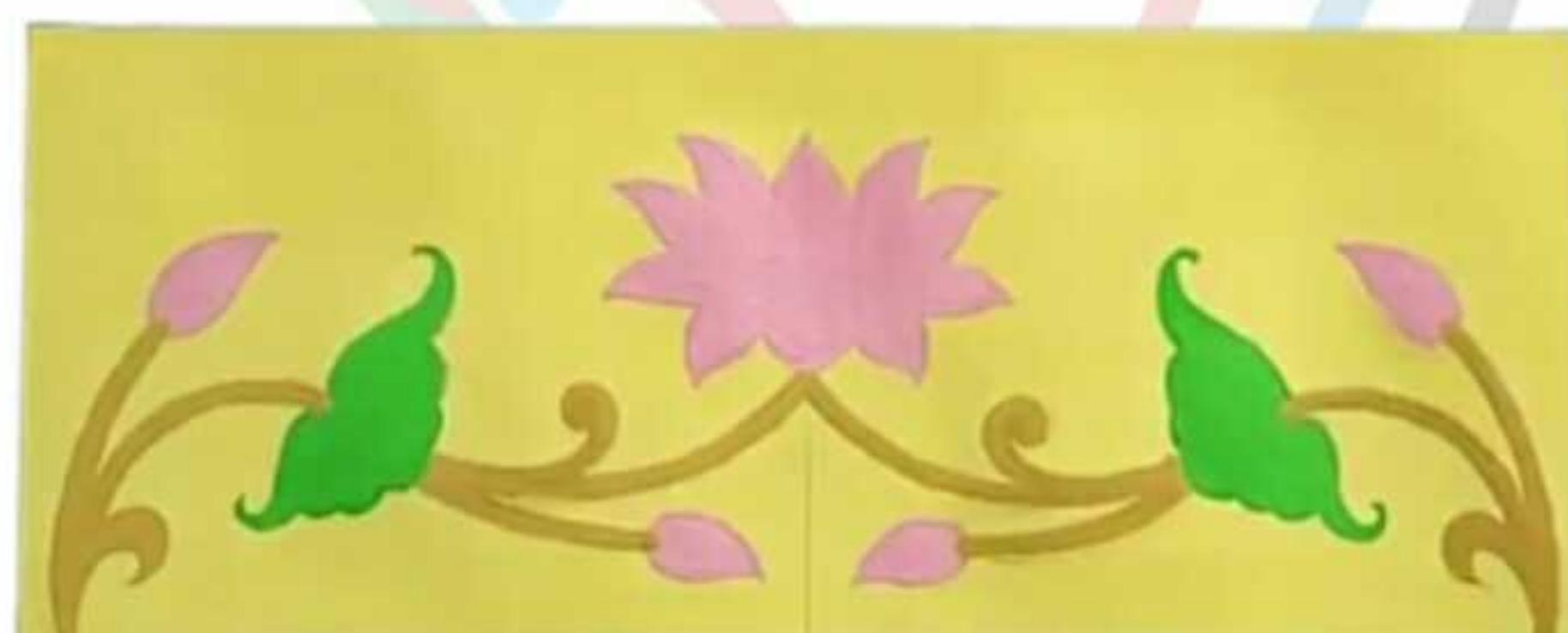
# आओ बच्चों आयत मे आलेखन बनायें।



अंतिम  
संगीन

आलेखन  
कॉपी

मे  
बनायें।



9458278429



## मिशन शिक्षण संवाद

### Memory

मेमोरी को हम कम्प्यूटर का गोदाम या भंडार ग्रह भी समझ सकते हैं। इसमें Data को Store किया जाता हैं। CPU प्राप्त निर्देशों और डाटा को पहले अपनी स्मृति में भंडारित करता हैं और फिर दुबारा Data को Process करने के बाद भी उसे मेमोरी में ही स्टोर करता हैं। जिसे यूजर कभी भी इस्तेमाल कर सकता हैं। इस कार्य के लिए कम्प्यूटर अलग-अलग मेमोरी काम में लेता हैं। जिस मेमोरी में Unprocessed Data (Input) रखा जाता हैं, उसे प्राथमिक मेमोरी (RAM - Random Access Memory) कहा जाता हैं। और जिस मेमोरी में Processed Data (Output) भेजा जाता हैं उसे द्वितीयक मेमोरी (ROM - Read Only Memory) कहा जाता हैं।

**कंट्रोल यूनिट ( Control Unit):---**

**कंट्रोल यूनिट (Control Unit)**

जिसे CU भी कहते हैं कम्प्यूटर का मैनेजर होता हैं। जो सभी ऑपरेशन्स (Operations) को नियंत्रित करता है।

Control Unit मेमोरी, लॉजिकल युनिट, इनपुट & आउटपुट डिवाइसों को बताता हैं कि किसी प्रोग्राम से प्राप्त निर्देशों का किस प्रकार पालन करना हैं।

यह मेमोरी से निर्देश प्राप्त करती है और उसे Decode करके Central Processor को भेज देती हैं। फिर उस Particular Event को Process किया जाता है। और यह प्रक्रिया चलती ही रहती हैं।

### गृहकार्य

प्र 1. RAM व ROM का पूरा नाम क्या है प्र 2. कंप्यूटर का मैनेजर किसे कहते हैं?

### उत्तरमाला

उ1. सेंट्रल प्रोसेसिंग यूनिट

उ2. सी पी यू के मुख्य घटक --

1. अंकगणितीय तर्क इकाई (A.L.U.)

2. प्रोसेसर रजिस्टर

3. कंट्रोल यूनिट



## मिशन शिक्षण संवाद

आओ बच्चों साड़ी  
की किनारी बनायें।



केवल अन्तिम  
चित्र कॉपी पर  
बनाएं



## मिशन शिक्षण संवाद

### समास (Compound)

- 👉 समास का शाब्दिक अर्थ है-'संक्षेप'।
- 👉 समास- दो अथवा दो से अधिक शब्दों से मिल कर बने हुए नये सार्थक शब्द को समास कहते हैं।
- 👉 समस्त पद/ सामासिक पद- समास के नियमों से बना शब्द समस्त पद या सामासिक शब्द कहलाता है।
- 👉 समास विग्रह- समस्त पद के सभी पदों को अलग-अलग किए जाने की प्रक्रिया समास विग्रह कहलाती है। जैसे-'चौराहा' का विग्रह है-चार राहों का समूह।
- 👉 समास रचना में प्रायः दो पद होते हैं। पहले को पूर्वपद और दूसरे को उत्तरपद कहते हैं; जैसे- 'राजपुत्र' में पूर्व पद 'राज' है और उत्तरपद 'पुत्र' है।
- 👉 समास प्रक्रिया में पदों के बीच की विभक्तियाँ लुप्त हो जाती हैं, जैसे-राजा का पुत्र=राजपुत्र। यहाँ 'का' की विभक्ति लुप्त हो गई है।

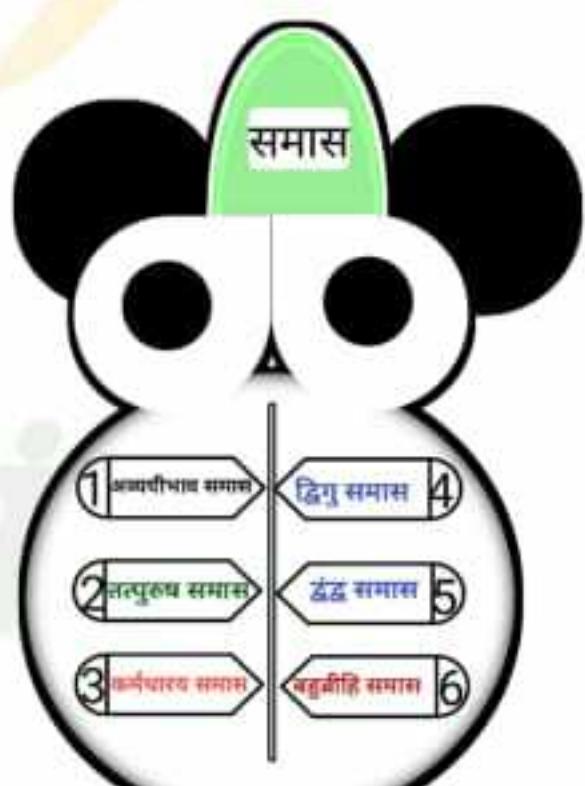
#### समास के छह मुख्य भेद

समास के छह मुख्य भेद हैं--

- 1- अव्यवीभाव समास (Adverbial compound)
- 2- तत्पुरुष समास (Determinative compound)
- 3- कर्मधारय समास (Appositional compound)
- 4- द्विगु समास (Numeral compound)
- 5- द्वन्द्व समास (Copulative compound)
- 6- बहुब्रीहि समास (Attributive compound)

#### आइए! अभ्यास करें-

- 👉 परस्पर सम्बन्ध रखने वाले दो या दो से अधिक शब्दों के मेल को समास कहते हैं।
- 👉 समास के छह प्रकार के होते हैं।





## मिशन शिक्षण संवाद

### आओ व्यायाम करना सीखें

1.(क) सावधान अवस्था में दोनों हाथ सामने आगे की ओर तानें, हथेलियाँ नीचे की ओर रहें।

(ख) हाथ पीछे ले जाएँ, हथेलियाँ ऊपर की ओर हों।

(ग) एड़ी उठाकर हाथ सामने से लाकर ऊपर तानें, हथेलियाँ सामने की ओर रहें।

(घ) हाथ आगे की ओर से नीचे लाकर सावधान अवस्था में आ जाएँ।

2.(क) सावधान अवस्था में उछल कर दोनों पैरों को थोड़ा दूर रखें व सामने ताली बजाएँ।

(ख) कन्धे की सीध में चुटकी बजाएँ, कुहनियाँ कन्धों की सीध में रहें।

(ग) पुनः सामने ताली बजाएँ।

(घ) उछल कर सावधान अवस्था में आ जाएँ।

3.(क) सावधान अवस्था में मुट्ठी बन्द कर दोनों हाथों को चित्रानुसार मोड़ें।

(ख) हाथ अगल-बगल तानें, हथेलियाँ नीचे की ओर रहें।

(ग) मुट्ठी बन्द कर दोनों हाथों को इसी प्रकार मोड़ें।

(घ) सावधान अवस्था में आ जाएँ।

4.(क) सावधान अवस्था से बैठक लगाकर दोनों हाथ आगे तानते हुए खड़े हो जाएँ, हथेली नीचे की ओर रहें।

(ख) हाथ पीछे तानें, हथेली ऊपर की ओर हो।

(ग) इसके बाद हाथ सिर के ऊपर तानें। इन्हें सीधा करके एक दूसरे के समानान्तर ले जाएँ।

(घ) हाथ सामने लाते हुए नीचे लाकर सावधान की अवस्था में आएँ।

5.(क) कूदकर पैर दाएँ-बाएँ खोलकर हाथ आगे की ओर तानें, हथेली नीचे की ओर रहे।

(ख) धड़ झुकाकर उंगलियों से जमीन छुएँ।

(ग) धड़ सीधा करें, हाथ आगे की ओर हों।

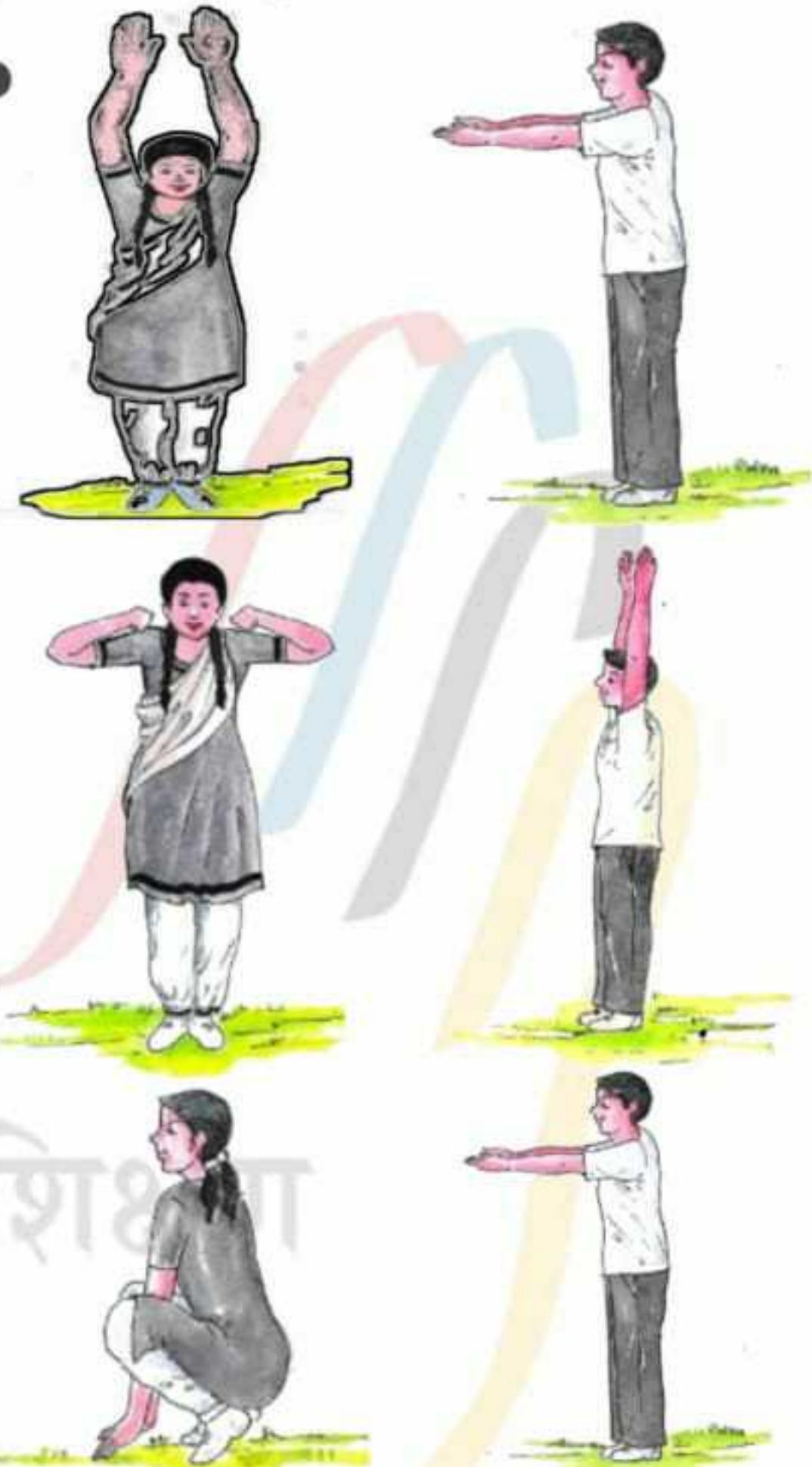
(घ) इसके बाद सावधान अवस्था में आ जाएँ।

6.(क) सावधान अवस्था में आगे झुककर उंगलियों से भूमि छुएँ।

(ख) पंजों के बल बैठ जाएँ, दोनों हाथ घुटनों के बीच में रखें।

(ग) घुटने सीधे रखें, उंगलियों भूमि से स्पर्श करती हुई हों।

(घ) पुनः सावधान अवस्था में आ जाएँ।



**व्यायाम को स्वयं करें**

### उत्तरमाला पेज - 11

- वह भोजन जिसमें सभी पोषक तत्व सम्मिलित होते हैं, संतुलित भोजन कहलाता है।
- शरीर को ऊर्जा प्रदान करना है।
- भोजन में पोषक तत्वों की कमी या अधिकता कुपोषण कहलाती है।
- रतौन्धी, बेरी-बेरी, स्कर्वी, रिकेट्स, घेंघा आदि।

9458278429



## मिशन शिक्षण संवाद



आइये विस्तार से समझें-

### संस्कृत वर्णमाला (Sanskrit Alphate)

वर्ण- हमारे मुख से निकलने वाली ध्वनि की सबसे छोटी इकाई को वर्ण कहते हैं। इसके और टुकड़े नहीं किए जा सकते हैं।

**उदाहरण-** 'रामः' शब्द में र्, आ, म, अ, और स् (ः)-- ये पाँच वर्ण हैं। इन पाँचों वर्णों में से हम किसी भी वर्ण के खण्ड ( टुकड़े ) नहीं कर सकते हैं।

संस्कृत भाषा में वर्णों की संख्या निम्नवत् है-

(क) स्वर ( Vowels )

(ख) व्यञ्जन ( Consonants )

(ग) अयोगवाह ( Improper Letter )

( क ) स्वर (Vowels) - जिन वर्णों के उच्चारण में किसी भी अन्य वर्णों की सहायता नहीं ली जाती है, वे 'स्वर या अच्' कहलाते हैं। संस्कृत वर्णमाला में स्वरों की संख्या तेरह (13) है।

अ, आ, इ, ई, उ, ऊ, ऋ, ऋ, लृ, ए, ऐ, ओ, औ

अभ्यासः (Exercise)

प्रश्न-1 वर्ण किसे कहते हैं?

प्रश्न-2 वर्ण कितने प्रकार के होते हैं?

प्रश्न-3 संस्कृत वर्णमाला में स्वरों की संख्या कितनी है?

9458278429



## मिशन शिक्षण संवाद

### Pronoun

**Pronoun (सर्वनाम):** Pronoun is the second part of parts of speech.

**Definition:** The word that is used in place of noun is called

Pronoun. ( संज्ञा के बदले आए हुए शब्द को सर्वनाम कहते हैं। )

Lets look at examples below and see the difference.

1) Rahul is absent because Rahul is ill. (राहुल अनुपस्थित है क्योंकि राहुल बीमार है। )

2) Rahul is absent because he is ill. (राहुल अनुपस्थित है क्योंकि वह बीमार है। )

In first sentence the proper noun 'Rahul' has been repeatedly used, whereas the use of he (pronoun) in the second sentence looks better as compare to first sentence.

(पहले वाक्य में बार-बार राहुल उपयोग हो रहा है, दूसरे वाक्य में राहुल की जगह पर वह उपयोग हो रहा है। )

**Pronoun is divided into 8 parts (सर्वनाम के 8 भेद हैं।)**

- 1) Personal Pronoun. (व्यक्तिवाचक सर्वनाम )
- 2) Possessive Pronoun (स्वत्वबोधक सर्वनाम)
- 3) Reflexive Pronoun (निजवाचक सर्वनाम )
- 4) Relative Pronoun (संबंधवाचक सर्वनाम )
- 5) Demonstrative Pronoun (निश्चयवाचक सर्वनाम )
- 6) Indefinite Pronoun (अनिश्चयवाचक सर्वनाम )
- 7) Interrogative Pronoun (प्रश्नवाचक सर्वनाम )
- 8) Distributive Pronoun (वितरणवाचक सर्वनाम )

### Exercise

Q. 1 What is Pronoun?

Q. 2 In how many parts we can divide the Pronoun?

### ANSWER

- 1.Truth – abstract noun
- 2.Honesty – abstract noun
- 3.Children – common noun
- 4.Lion – common; king – common; beasts – common
- 5.Solomon – proper noun; kings – common noun
- 6.Cleanliness – abstract noun; godliness – abstract noun
- 7.Birds – common noun; feather – common noun
- 8.Grammar – abstract noun
- 9.Nile – proper noun; rivers – common noun
- 10.Committee – collective noun; situation – abstract noun
- 11.Jawaharlal Nehru – proper noun; Prime Minister – common noun; India – proper noun
- 12.Boy – common noun; honesty – abstract noun
- 13.Apple – common noun
- 14.Voice – abstract noun
- 15.Lie – abstract noun
- 16.Wisdom – abstract; riches – abstract
- 17.Jury – collective noun
- 18.Silver – material; gold – material; metal – common
- 19.Waters – common noun/material noun
- 20.Cackling – abstract; geese – common; Rome – proper
- 21.Tubal Cain – proper; man – common
- 22.Habits – abstract noun
- 23.Bird – common noun; worm – common noun
- 24.Edison – proper noun; phonograph – common noun
- 25.Ocean – common noun

9458278429



# मिशन शिक्षण संवाद

## योग

प्रिया के पिता जी रोज प्रातःकाल उठकर योग करते हैं तथा बच्चों को भी योग करने की सलाह देते हैं। प्रिया ने पिता से पूछा "पिता जी योग क्या है ?"

पिताजी ने बताया योग शब्द 'युज' से बना है। युज का अर्थ होता है 'जोड़ना' या 'मिलाना'। योग के द्वारा कार्य करते समय शरीर और मन में ताल-मेल बैठता है। योग एक प्रकार का आसन करने का अभ्यास है। योगाभ्यास करने से शरीर स्वस्थ रहता है। इसके करने से मन को भी शांति मिलती है। अब आप जान गई होंगी कि योगाभ्यास से हमारे मस्तिष्क और शरीर दोनों स्वस्थ रहते हैं। शरीर और मस्तिष्क के स्वस्थ रहने से हमारा मन पढ़ाई में लगता है।

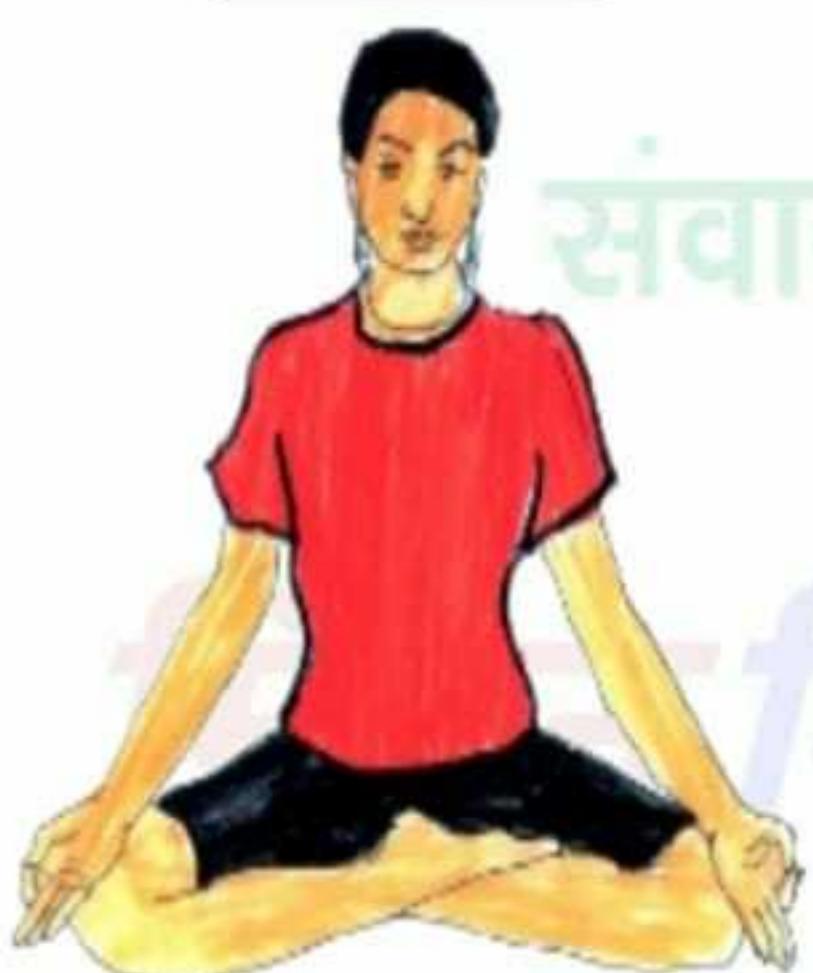
### योग के अंग

योग के आठ अंग होते हैं, इसलिए इन्हें अष्टांग योग के नाम से भी जानते हैं। योग के निम्नवत् आठ अंग हैं-

1. यम
2. नियम
3. आसन
4. प्राणायाम
5. प्रत्याहार
6. धारणा
7. ध्यान
8. समाधि

आओ योग के कुछ आसन और योगासन सीखें।

## पद्मासन



## 1. पद्मासन

### विधि-

1. सर्वप्रथम दोनों पैरों को मिलाते हुए सामने की ओर फैलाकर बैठ जाएँ और घुटने से दायीं टाँग मोड़ते हुए बायीं जाँघ के ऊपर रखें। तत्पश्चात बायीं टाँग को मोड़ते हुए दायीं जाँघ के ऊपर रखें।
2. बायाँ हाथ बायें घुटने पर दायाँ हाथ दायें घुटने पर रखें ऐसा करते समय हाथ सीधा रखें।
3. दोनों हाथों के अँगूठों के सिरे तर्जनी उँगलियों के सिरों को स्पर्श करें। हाथ की हथेलियाँ ऊपर की ओर रखें और आँखे बन्द करके ध्यान की मुद्रा में बैठें।

4. ध्यान भंग होने पर या साधारण स्थिति में वापस आते समय सबसे पहले बायें पैर को जांघ से उतार कर सीधा रखें फिर दायाँ पैर नीचे रखें।  
विशेष निर्देश - कमर दर्द तथा पीठ दर्द के रोगी इस आसन को न करें।

### लाभ-

1. यह पाचन क्रिया को पुष्ट करता है तथा मांस पेशियों एवं हड्डियों को मजबूत एवं स्वस्थ बनाता है।
2. इस आसन के करने से दमा, आइसोनिक, हिस्टीरिया, पीलिया, फाइलेरिया दूर हो जाता है।  
विशेष निर्देश - घुटनों में सूजन, गठिया के रोगी इस आसन को न करें।

## अभ्यास कार्य

1. योग के कितने अंग होते हैं?
2. पद्मासन योग का अभ्यास करें



विषय- चित्रकला  
प्रकरण-चित्रण ,रंग

पाठ- फूलों की

डलिया

कक्षा - UPS

क्रमांक - 22

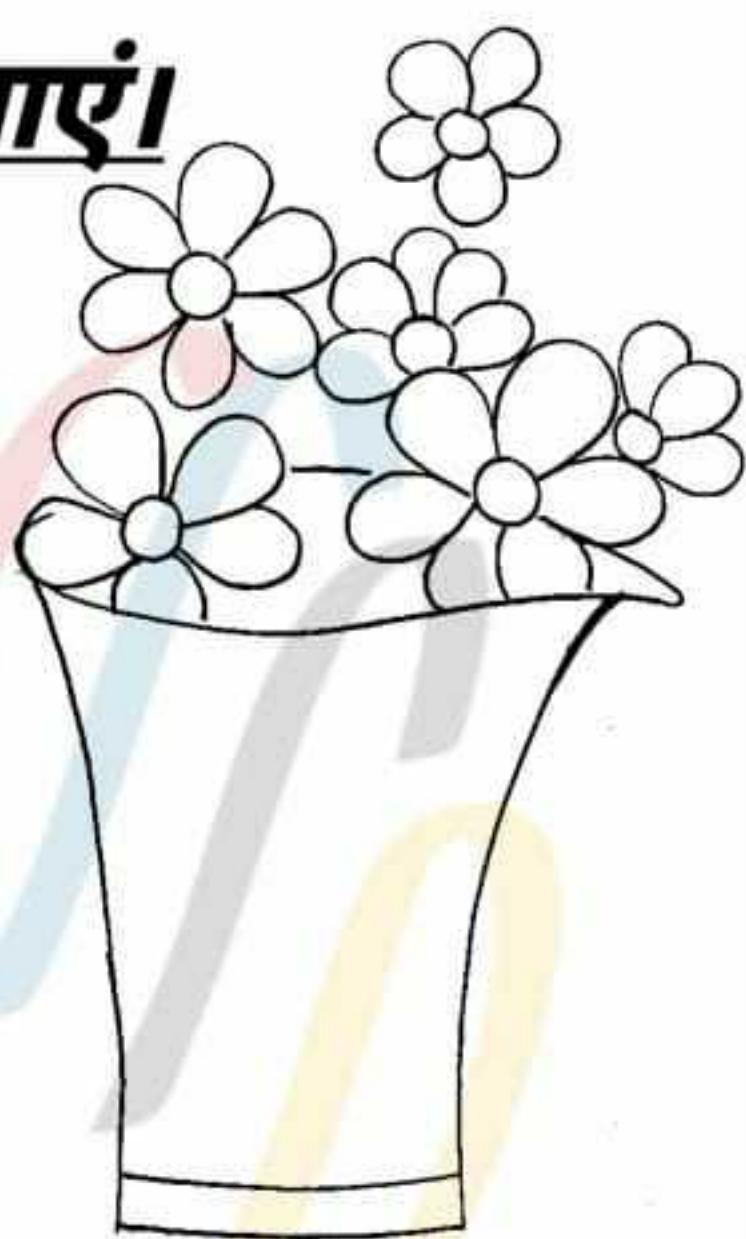


## मिशन शिक्षण संवाद

### आज सुन्दर फूलों की डलिया बनाएं।



प्रशिक्षण



केवल अन्तिम  
रंगीन चित्र  
कॉपी पर  
बनाएं।

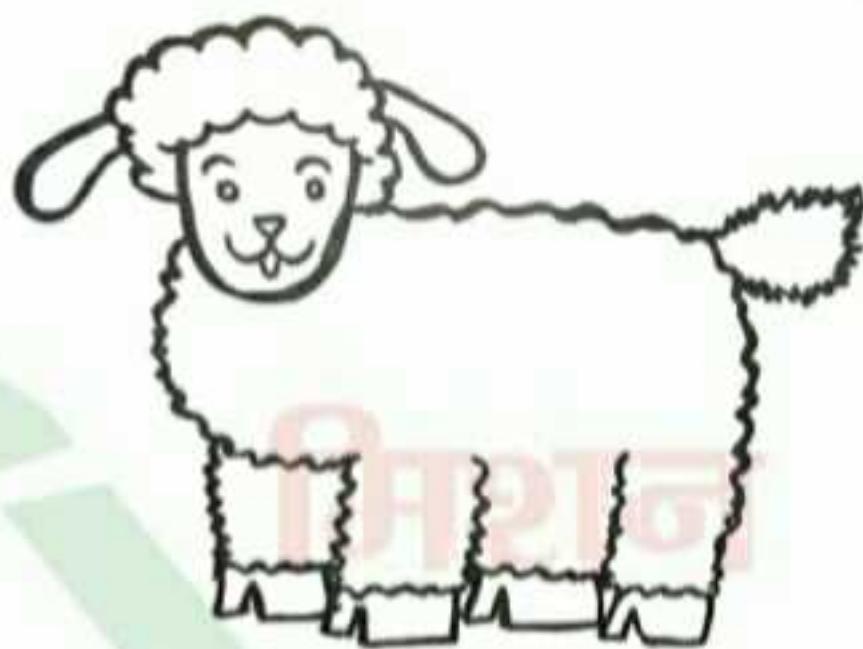


9458278429



मिशन शिक्षण संवाद

# आओ बच्चों कुछ नया बनायें।



आवश्यक सामग्री:  
रुई( cotton),  
फेवीकोल, ब्रुश, रंग।



सबसे पहले कॉटन  
के छोटे-छोटे गोली  
बना लेते हैं। अपनी  
पसंद का चित्र  
बनाकर फेवीकोल  
की सहायता से  
उसमें चिपका देते  
हैं। ब्रुश और रंग की  
सहायता से चित्र को  
पूरा करते हैं।

9458278429



## मिशन शिक्षण संवाद

### कविता पढ़ो और कंठस्थ करो

हरियाली खत्म हो रही धधक रही सूर्य की ज्वाला,  
बढ़ता प्रदूषण ओजोन परत को बना रहा अपना निवाला।

यदि ऐसे ही चलता रहा तो होगा प्रकृति को बड़ा नुकसान,  
प्रकृति की रक्षा करों प्रदूषण रोक लौटाओ उसका सम्मान।

देखो कैसे चारों ओर मचा रखा है, प्रदूषण ने हाहाकार,  
वृक्षारोपण करके लाओ खुशहाली, करो तुम प्रदूषण पर वार।

प्रकृति का करो सम्मान पर्यावरण स्वच्छता का रखो ध्यान,  
पृथ्वी के हम हैं उत्तराधिकारी इसलिए करों इसका सम्मान।

प्रकृति है हमारी पृथ्वी की सुंदरता और इसका अभिमान,  
इसलिए इसकी रक्षा हेतु तुम चलाओ प्रदूषण मुक्ति अभियान।

इस चित्र को ध्यान से देखो और बताओ यह  
हमारे पर्यावरण की किस समस्या की ओर  
संकेत कर रहा है-



ध्यान दो

केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड  
(सी पी सी बी) के 6  
क्षेत्रीय निदेशालय हैं -  
क्षेत्रीय निदेशालय, भोपाल  
क्षेत्रीय निदेशालय, बैंगलुरु  
क्षेत्रीय निदेशालय, बडोदरा  
क्षेत्रीय निदेशालय, कोलकाता  
क्षेत्रीय निदेशालय, शिलांग  
क्षेत्रीय निदेशालय, लखनऊ,  
(परियोजना कार्यालय, आगरा

उत्तर माला पेज 20

- ٥- مکانیکی، کلینیکی، اسلامی
- ٤- مکانیکی، اسلامی، پاکستانی
- ٣- مکانیکی، اسلامی
- ٢- مکانیکی، اسلامی، اسلامی
- ١- فرانسیس، مکانیکی، اسلامی

9458278429



## मिशन शिक्षण संवाद

### Personal Pronoun (व्यक्तिवाचक सर्वनाम)

Words like I, me, he, she, it, they etc that directly represent the person or thing are called personal pronoun.

(शब्द जैसे I, me, he, she, it, they आदि सीधे व्यक्ति या वस्तु को दरसाता है उसे व्यक्तिवाचक सर्वनाम कहते हैं। )

Personal Pronoun Can be classified into three groups: (व्यक्तिवाचक सर्वनाम को तीन समूहो में बॉटा गया है। )

- a) First Person (प्रथम पुरुष)
- b) Second Person (मध्यम पुरुष)
- c) Third Person (अन्य पुरुष )

a) First Person (प्रथम पुरुष):

In this group, the pronoun refer to self like 'I' and 'We'. (इस समूह मे स्वयं बात करने वाले को प्रथम पुरुष कहते हैं। )

For Example:

I am a boy. (मैं एक लड़का हूँ। )

We are Friends (हम दोस्त हैं।)

b) Second Person (मध्यम पुरुष):

In this group, 'you' is the pronoun, that refers to the person who is being talked in this sentence. (इस समूह मे स्वयं जिसके बारे मे बात की जाए उसे मध्यम पुरुष कहते हैं। )

For Example:

You are beautiful. (तुम सुंदर हो।)

c) Third Person (अन्य पुरुष ):

In this group, the words are used to refer the third person such as "he, she, it, they, we" are used. ((इस समूह मे स्वयं जिसके बारे मे चर्चा की जा रही है उसे अन्य पुरुष कहते हैं। )

For Example:

They are children. (वे बच्चे हैं।)

It is a book. (यह एक किताब है )

#### Answer

Ans.1 The word that is used in place of noun is called Pronoun.

Ans. 2 Eight.

#### Exercise

Q. 1 what are 3 types of personal Pronoun?

Q. 2 What type of personal Pronoun is you?

**मिशन शिक्षण संवाद**

आउटपुट डिवाइस:---

आउटपुट डिवाइस वो डिवाइस होती है जो कंप्यूटर के इनपुट डिवाइस द्वारा दिए गये निर्देशों को प्रोसेसिंग होने के बाद जिस डिवाइस में उसका परिणाम हार्डकापी के रूप में (प्रिंटर) या सॉफ्ट कॉपी (मॉनिटर) दीखता अर्थात् प्रदान करता है वह आउटपुट डिवाइस कहलाता है।

आउटपुट डिवाइस कम्प्यूटर का मुख्य भौतिक भाग है, जिसे छुआ जा सकता है, यह सूचना के किसी भी प्रकार जैसे ध्वनि, डाटा, मेमोरी आदि को प्रदर्शित कर सकता है।

कंप्यूटर में विभिन्न प्रकार के आउटपुट डिवाइसेस हैं।

कुछ आउटपुट डिवाइस प्रकार हैं।

१- मॉनिटर (Monitor)

२- प्रिंटर (Printer)

३- प्लॉटर (Plotter)

४- मल्टीमीडिया

प्रोजेक्टर (Multimedia Projector)

५- स्पीच सिंथेसिज़र्स (Speech Synthesizers)

## OUTPUT DEVICES



### गृहकार्य

प्र 1. कुछ आउटपुट डिवाइस के नाम लिखो?

प्र 2. आउटपुट डिवाइस किसे कहते हैं?

**उत्तरमाला ( क्रमांक 17 )**

उ 1. RAM -  
random access  
memory  
ROM - read only  
memory

उ 2. कंट्रोल यूनिट  
(control unit) को कंप्यूटर का मैनेजर भी कहा जाता है।



## मिशन शिक्षण संवाद

### रचनात्मक कार्य (Creative Activity)

आया दिन शनिवार का, गतिविधि के आधार का।

- 👉 कक्षा में बच्चों को संख्यानुसार समूहों में बाँटें।
- 👉 समूहों के नाम समास के नामों पर रखें।
- 👉 प्रत्येक समूह का सदस्य एक-एक करके श्यामपट्ट पर समास लिखेगा।
- 👉 दूसरे समूह के सदस्य को उस समास का विच्छेद व उसका नाम लिखना होगा।
- 👉 प्रत्येक शुद्ध समास पर एक अंक दिया जायेगा।
- 👉 जिसके अंक अधिक होंगे, वही विजेता घोषित किया जाएगा।

रचनात्मक गतिविधि से लाभ-

- 👉 सहज अभिव्यक्ति की क्षमता का विकास।
- 👉 विषय वस्तु व अर्थबोध की क्षमता का विकास।
- 👉 भाषा कौशल का विकास।
- 👉 भाषायी अशुद्धियों को जानना।
- 👉 उत्तर देने की क्षमता का विकास।
- 👉 ये सामूहिक गतिविधि है; इससे बच्चे समूह में कार्य करना सीखते हैं।

9458278429



## मिशन शिक्षण संवाद

### रचनात्मक अभ्यासः

आया दिन शनिवार का, गतिविधि के आधार का

(1) निम्नलिखित चित्रों को देखें व उनके संस्कृत में लिखें नाम पहचानें-



अश्वः



अजा



सिंहः



आम्रम्



मयूरः



बालकः

(2) ➤ हर कक्षा में विषय अध्यापक चार-चार बच्चों का समूह बनायें। तत्पश्चात् संस्कृत वर्णमाला के स्वर व व्यञ्जन वर्णों का उच्चारण करने को कहिए।

➤ बच्चे के उच्चारण से भाषा सम्बन्धी अशुद्धि दूर करने की कोशिश करें।

➤ इस गतिविधि से अशुद्धियों का संशोधन होगा।

➤ बच्चों में सामूहिकता की भावना का विकास होगा।

9458278429



द्वितीय अन्विति

## मिशन शिक्षण संवाद

**प्राध्यापकः-** किम् गणितं पठितुं विद्यालयं न गतवान् । नूनं भवतः जीवनस्तर चतुर्थांशः व्यर्थतां गतः । भवतः रसायनशास्त्रं भौतिकशास्त्रं वा पठितं स्यात् ।

**नाविकः-** ईदृशं मे भाग्यं कुतः? यदहं भौतिकशास्त्रं रसायनशास्त्रं वा पठेयम् ।

**प्राध्यापकः-** नूनं तरलता अर्धांशः जीवनस्तर व्यर्थतां नीतः । वद वद त्वया आंग्लभाषा तु पठिता स्यादेव?

**नाविकः-** (ग्लानिम् अनुभवन्) महाशय! नाहं मात्रा पित्रा वा विद्यालयं प्रेषितः । कुतःपठेयम्?

### हिन्दी अनुवाद

**प्राध्यापक-** क्या गणित पढ़ने के लिए विद्यालय नहीं गए । निश्चय ही आपके जीवन का चौथाई भाग व्यर्थ चला गया । अपने कदाचित रसायनशास्त्र अथवा भौतिकशास्त्र पढ़ा ।

**नाविक-** ऐसा मेरा भाग्य कहाँ? कि मैं भौतिकशास्त्र अथवा रसायनशास्त्र पढ़ता ।

**प्राध्यापक-** निश्चय ही तुम्हारे जीवन का आधा भाग व्यर्थ चला गया । बोलो बोलो तुम्हारे द्वारा अंग्रेजी भाषा पढ़ी गई?

**नाविक-** (ग्लानि का अनुभव करता हुआ) महाशय! मेरे माता अथवा पिता ने विद्यालय नहीं भेजा । कैसे पढ़ता?



### अभ्यास कार्य

किसने कहा-

१-भवता कदापि गणितं पठितं?

२-ईदृशं मे भाग्यं कुतः?

३-वद वद त्वया आंग्लभाषा तु पठिता स्यादेव?

४-नाहं मात्रा पित्रा वा विद्यालयं प्रेषितः।

शिक्षण

### शब्द - अर्थ

१-ईदृशं - ऐसा

२-मे - मेरा

३-कुतः - कहाँ से

४-नूनं - निश्चय

५-भवता-आपके द्वारा

६-प्रेषितः-भेजा गया

### उत्तरमाला

उ०-१प्राध्यापकः, उ०-२नाविकः, उ०-३-प्राध्यापकः, उ०-४-नाविकः

9458278429



## तृतीय अन्विति

## मिशन शिक्षण संवाद

प्राध्यापकः - तर्हि तव जीवनस्य त्रयो  
भागः अपार्था जाताः। अत्रान्तरे नदे  
जलावर्तनं समायातम्। लहरीणां  
वेगेन तदा नौः अकम्पत। पश्यतोः  
एव तयोः नौका जलेन पूरिता जाता।  
नाविकः प्राध्यापकं सम्भ्रमेण  
अपृच्छत् - महाशय! किं भवान् तर्तु  
जानाति? प्राध्यापकः नौकां  
जलपूरितां दृष्ट्वा भीतोऽवदत् - अहं  
तर्तु न जानामि। नाविकः अवोचत् -  
यदि तर्तु न जानाति, तदा भवतः सर्वं  
जीवनं वृथा जातम्। अहं तु बाहुभ्यां  
नदं तीर्त्वा पारं प्रयामि। किन्तु यदि  
भवान् अन्यथा न मन्यते, अहं भवन्तं  
स्वपृष्ठमारोप्य पारगन्तुमिच्छामि।

## हिन्दी अनुवाद

प्राध्यापक- तब तो तुम्हारे जीवन का  
तीन भाग व्यर्थ चला गया। इसी बीच  
नदी में भँवर आ गया। तब लहरों के  
वेग से नाव डगमगाने लगी। देखते  
ही देखते उनकी नाव जल से भर  
गयी। नाविक ने घबराहट के साथ  
प्राध्यापक से पूछा- महाशय! क्या आप  
तैरना जानते हैं? प्राध्यापक ने नाव  
को जल से भरी हुई देख कर डरकर  
बोला- मैं तो तैरना नहीं जानता। नाविक  
बोला- यदि तैरना नहीं जानते, तब  
आपका सारा जीवन बेकार चला  
गया। मैं तो अपने बाहुओं से नदी तैर  
कर के पार चला जाता हूँ। किन्तु यदि  
आप अन्यथा न लें (बुरा न मानें), मैं  
आपको अपनी पीठ पर चढ़ा कर पार  
ले जाना चाहता हूँ।



## शब्द - अर्थ

जलावर्तनं- भँवर  
अकम्पत- डगमगाने लगी  
अपार्था:- व्यर्थ  
सम्भ्रमेण- घबराहट के साथ  
तीर्त्वा- तैरकर  
खलु- निश्चय ही  
प्रयामि- जाता हूँ

## अभ्यास कार्य

प्रश्न-१ कः ग्लानिं अन्व भवत्?  
प्रश्न-२ जलेन पूरिता का जाता?  
प्रश्न-३ 'अहं तर्तु न जानामि' इति कः  
कथयति?

## उत्तरमाला

उ०-१- नाविकः, उ०-२-  
नौका, उ०-३- प्राध्यापकः

## गृह कार्य

१- बच्चों इस कहानी को  
हिन्दी में अपने शब्दों में  
लिखो।

२- शब्द अर्थ याद करो।

9458278429



प्रथम अन्विति

**मिशन शिक्षण संवाद**

अयं निजः परो वेति गणना लघुचेतसाम्।  
उदारचरितानां तु वसुधैव कुटुम्बकम् ॥

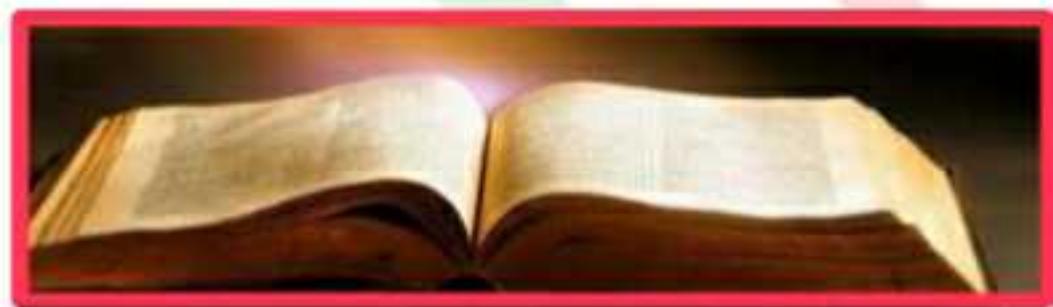
**हिन्दी अनुवाद**

यह अपना है अथवा यह पराया है  
ऐसा विचार छोटे चित्त वाले लोग  
करते हैं। उदार हृदय वालों के लिए  
तो सारी धरती ही परिवार है।



सर्व परवशं दुःखं सर्वमात्मवशं सुखम्।  
एतद् विद्यात् समासेन लक्षणं सुखदुखःयो ॥

दूसरों के वश में होना दुःख है,  
अपने वश में होना सुख है। संक्षेप  
में ये सुख और दुःख के लक्षण  
जानना चाहिए।

**शब्द - अर्थ**

निजः - अपना  
परः - पराया  
वसुधैव - संपूर्ण पृथ्वी ही  
कुटुम्बकं - परिवार है  
परवशं - दूसरों के वश में  
विद्यात् - जानना चाहिए  
समासेन - संक्षेप में

**अभ्यास कार्य**

प्रश्न-१- अयं निजः परो वेति कः गणयति?  
प्रश्न-२- सुखदुःखयों किं लक्षणं अस्ति?

विलोमपद का मिलान करो-

- १- निजः निर्बलः
- २- सबलः दुःखं
- ३- उदारः परः
- ४- सुखं अनुदारः

**उत्तरमाला**

उ०-१ लघुचेतसाम् उ०-२ सर्व परवशं दुःखं  
सर्वमात्मवशं सुखं।  
मिलान-१-परः, २-निर्बलः, ३-अनुदारः, ४-दुखं

**गृह कार्य**

१- श्लोक को चार्ट पेपर पर लिखो।  
२- विलोम पद व शब्द अर्थ याद करो।



## मिशन शिक्षण संवाद

**घन :-** किसी संख्या का घन "उस संख्या की घात 3" होता है।

**उदाहरण :-**

$$\begin{aligned} * 5 \times 5 \times 5 &= 125 = 5^3 \\ * 6 \times 6 \times 6 &= 216 = 6^3 \end{aligned}$$

**घनमूल :-** घनमूल का उपयोग घनाकार वस्तुओं का आयतन ज्ञात होने पर इसकी एक भुजा की लंबाई ज्ञात करने के लिए किया जाता है।

**कुछ महत्वपूर्ण तथ्य :-**

★ 1000 तक की पूर्ण घन प्राकृतिक संख्याएं क्रमशः 1, 8, 27, 64, 125, 216, 343, 512, 729 और 1000 हैं। अन्य प्राकृतिक संख्याएँ 2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, ..... 999 पूर्ण घन संख्याएँ नहीं हैं।

★ सबसे छोटी पूर्ण घन प्राकृतिक संख्या 1 है।

★ कोई भी प्राकृतिक संख्या सबसे बड़ी पूर्ण घन प्राकृतिक संख्या नहीं कही जा सकती है, क्योंकि उससे भी बड़ी प्राकृतिक घन संख्या लिखी जा सकती है। अतः प्राकृतिक पूर्ण घन संख्याएँ अनंत हैं।

★ प्रत्येक प्राकृतिक संख्या का घन करने पर एक पूर्ण घन प्राकृतिक संख्या प्राप्त होती है।

★ प्रत्येक प्राकृतिक संख्या पूर्ण घन प्राकृतिक संख्या नहीं होती है।

**पूर्ण घन का परीक्षण :-**

उदाहरण :- ज्ञात कीजिए कि क्या 216 एक पूर्ण घन संख्या है?

हल :- सर्वप्रथम हम 216 के गुणनखंड करते हैं।

2	216
2	108
2	54
3	27
3	9
3	3
	1

$$\begin{aligned} 216 &= 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \\ 216 &= (2 \times 3)^3 \end{aligned}$$

यहां  $(2 \times 2 \times 2)$  का एक त्रिक जोड़ा और  $(3 \times 3 \times 3)$  का दूसरा त्रिक जोड़ा बन रहा है और कोई अभाज्य गुणनखंड शेष नहीं रहता है। अतः 216 एक पूर्ण घन संख्या है।

### ★अभ्यास प्रश्न★

निम्नांकित संख्याओं में कौन-कौन सी पूर्ण घन संख्याएँ हैं :-

- (1) 64 (2) 243 (3) 900 (4) 1728

पृष्ठ संख्या 19 की उत्तरमाला :-

- 1-(a) 25/11 (b) 23/14 (c) 385 (d) 264  
 (2) 5400 एक पूर्ण वर्ग संख्या नहीं है।  
 3-(a) 275 (b) 250 (c) 2222 (d) 107  
 4-(a) 3 (b) 2 (c) 2 (d) 2  
 (5) 3  
 (6) 17

9458278429



## मिशन शिक्षण संवाद

### पूर्ण घन संख्याओं का घनमूल (गुणनखंड विधि द्वारा) :-

पूर्ण घन संख्या का घनमूल ज्ञात करने के लिए निम्न बिंदुओं को ध्यान में रखना चाहिए:-

- (1) सर्वप्रथम दी हुई संख्या के अभाज्य गुणनखंड ज्ञात कीजिए।
- (2) समान गुणनखंडों के तीन-तीन के समूह बनाइए।
- (3) प्रत्येक समूह से एक गुणनखंड लीजिए।
- (4) इन गुणनखंडों को आपस में गुणा कीजिए।
- (5) प्राप्त गुणनफल ही संख्या का अभीष्ट घनमूल होगा।

उदाहरण :-

(1) 27 का घनमूल-  $\sqrt[3]{27}$

3	27
3	9
3	3
	1

$$\sqrt[3]{27} = \sqrt[3]{3 \times 3 \times 3} = 3$$

#### ★अभ्यास प्रश्न A★

निम्नलिखित संख्याओं के घनमूल ज्ञात कीजिए :-

- (1) 2744 (2) 74088 (3) 64000 (4) 2197

(2) 43200 को पूर्ण घन बनाने के लिए इसमें किस छोटी से छोटी संख्या का गुणा करना चाहिए?

हल:-  $43200 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5$

उपरोक्त प्रश्न में हम देखते हैं कि समान गुणनखंडों के तीन-तीन के समूह बनाने पर  $(5 \times 5)$  बच जाता है। अतः यदि एक और 5 का दी हुई संख्या में गुणा कर दिया जाए तो वह संख्या पूर्ण घन बन जाएगी। अतः गुणा की जाने वाली संख्या 5 है। इस प्रकार प्राप्त पूर्ण घन संख्या =  $43200 \times 5 = 21600$

#### ★अभ्यास प्रश्न B★

9000 में किस लघुत्तम प्राकृतिक संख्या का गुणा करने पर गुणनफल पूर्ण घन बन जाएगा?

पृष्ठ संख्या 20 की उत्तरमाला :-

- (1) पूर्ण घन है। (2) पूर्ण घन नहीं है। (3) पूर्ण घन नहीं है। (4) पूर्ण घन है।

9458278429



## मिशन शिक्षण संवाद

**उदाहरण(3):-** 13122 को पूर्ण घन बनाने के लिए इसमें किस छोटी से छोटी संख्या का भाग करना चाहिए?

$$\text{हल: } 13122 = 2 \times 3 \times 3 \times \overline{3 \times 3 \times 3} \times \overline{3 \times 3 \times 3}$$

यहां समान गुणनखंडों के तीन तीन के समूह बनाने के बाद तीन अन्य सह-गुणनखंड 2, 3, 3, बच जाते हैं।

अतः दी हुई संख्या में यदि  $2 \times 3 \times 3 = 18$  का भाग दे दें तो भागफल पूर्ण घन होगा। इस प्रकार पूर्ण घन बनाने के लिए भाजक संख्या = 18 है।

और प्राप्त संख्या =  $\overline{3 \times 3 \times 3} \times \overline{3 \times 3 \times 3} = 729$  हुई।

$$\text{अतः } \sqrt[3]{729} = \sqrt[3]{3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3}$$

$$= 3 \times 3 = 9 \text{ अभीष्ट घनमूल है।}$$

### ★ पूर्ण घन ऋण पूर्णांकों का घनमूल :-

$$(-1)^3 = (-1) \times (-1) \times (-1) = (-1), \text{ अतः } \sqrt[3]{(-1)} = (-1)$$

$$(-2)^3 = (-2) \times (-2) \times (-2) = (-8), \text{ अतः } \sqrt[3]{(-8)} = (-2)$$

$$(-3)^3 = (-3) \times (-3) \times (-3) = (-27), \text{ अतः } \sqrt[3]{(-27)} = (-3)$$

$$(-4)^3 = (-4) \times (-4) \times (-4) = (-64), \text{ अतः } \sqrt[3]{(-64)} = (-4)$$

उपरोक्त उदाहरणों से स्पष्ट है कि पूर्ण घन ऋण पूर्णांक का घनमूल ऋण पूर्णांक होता है। इसे पूर्ण घन ऋण पूर्णांक के निरपेक्ष मान के घनमूल के पूर्व ऋण चिन्ह लगाकर प्राप्त किया जा सकता है। अर्थात्

$$(-x)^3 = (-x) \times (-x) \times (-x) = (-x), \text{ अतः } \sqrt[3]{(-x)} = (-x)$$

### ★अभ्यास प्रश्न★

प्रश्न A~ निम्नलिखित संख्याओं के घनमूल ज्ञात कीजिए :-

- (1) -10648    (2) -17576    (3) -15625    (4) -1728

प्रश्न B~ 281216 में किस लघुत्तम पूर्ण संख्या का भाग दें कि भागफल पूर्ण घन हो जाये?

पृष्ठ संख्या 20 की उत्तरमाला :-

- (A)(1)14    (2)42    (3)40    (4)13    (B)3

9458278429



## मिशन शिक्षण संवाद

### स्वर यंत्र की सूजन (Whooping Cough)

यह रोग मुख्यतः जुकाम के कारण होता है। आवाज में परिवर्तन इसका सबसे बड़ा लक्षण है। कभी-कभी कंठ से आवाज निकलना भी बंद हो जाती है। कंठ में खराश तथा घुटन का अनुभव होता है। श्वसन गति तीव्र हो जाती है। साँस लेने में कष होता है। अधिकतर रोगी को हल्का ज्वर रहता है तथा नाड़ी की गति तीव्र हो जाती है।

#### उपचार

- 1- रोगी के बिस्तर को गर्म रखना चाहिए।
- 2- रोगी को गर्म पानी में एक चुटकी नमक डालकर गरारा करना चाहिए।
- 3- रोगी को सादा व हल्का भोजन दिया जाना चाहिए।

### निमोनिया (Pneumonia)

निमोनिया को फेफड़े की सूजन के नाम से भी जाना जाता है। प्रायः एक ही फेफड़ा इससे प्रभावित होता है। कभी-कभी दोनों ही फेफड़ा साथ-साथ या एक के बाद एक रोग से प्रभावित होते हैं। इसे डबल निमोनिया कहते हैं।

#### लक्षण

जुकाम हो जाने के दो या तीन दिन बाद तक रोगी हल्का ज्वर तथा बेचैनी का अनुभव करता है। रोगी को प्रारम्भ में भयंकर कॅपकॅपी आती है। साधारणतः रोगी को अत्यधिक ज्वर होता है। उसका ताप 1040 या 1050 फॉरेनहाइट तक हो जाता है। नाड़ी की गति बढ़ जाती है एवं साँस तेजी से चलने लगती है। त्वचा गर्म तथा शुष्क हो जाती है। चेहरा लाल हो जाता है। भूख नहीं लगती है।

#### उपचार

- 1- रोगी को तुरंत बिस्तर पर लिटा देना चाहिए।
- 2- उसे ऊनी या गर्म कपड़ों से ढक देना चाहिए। इस तरह के लक्षण प्रकट होने पर तुरंत चिकित्सक को दिखाना चाहिए। यदि समय पर इसका उचित उपचार न किया जाए तो रोगी की मृत्यु भी हो सकती है।

अच्छा स्वास्थ्य सुखी परिवार की नींव है

उत्तम स्वास्थ्य सुखी जीवन का परिचायक है। उत्तम स्वास्थ्य का अर्थ है कि मनुष्य शरीर से, मन से निरोगी हो तथा अपने दैनिक कार्य तथा अन्य क्रिया-कलापों को पूर्ण रूप से करने में सक्षम हो। स्वस्थ व्यक्ति स्वयं तो खुशी से रहता ही है साथ ही अपने परिवार को भी सुखी रखता है। इसके विपरीत अस्वस्थ व्यक्ति अपना कोई भी कार्य करने में असमर्थ रहता है, साथ ही परिवार की भी देखभाल नहीं कर पाता है। अतः अच्छा स्वास्थ्य, सुखी परिवार की नींव है।

#### अभ्यास कार्य

- (1)-निमोनिया में कौन सा अंग प्रभावित होता है ?
- (2) - जुकाम के कारण कौन सा रोग होता है?
- (3) - निमोनिया के क्या लक्षण हैं?
- (4) -निमोनिया के उपचार कैसे करेंगे?
- (5) -जुकाम होने के कोई दो कारण लिखिए।
- (6) -उत्तम स्वास्थ्य के क्या लाभ हैं?

9458278429



## मिशन शिक्षण संवाद

## शब्दार्थ

**I haven't been brave," said his disembodied computer- voice, the next afternoon. "I've had no choice."**

**Surely, I wanted to say, living creatively with the reality of his disintegrating body was a choice? But I kept quite, because I felt guilty everytime I spoke to him, forcing him to respond. There he was, tapping at the little switch in his hand, trying to find the words on his computer with the only bit of movement left to him, his long, pale fingers. Every so often, his eyes would shut in frustrated exhaustion. And sitting opposite him I could feel his anguish, the mind buoyant with thoughts that came out in frozen phrases and sentences stiff as corpses.**

### हिन्दी अनुवाद

मैं कभी बहादुर नहीं था, "बिना शरीर वाली कम्प्यूटर आवाज ने कहा। दूसरी दोपहर, "मेरे पास कोई विकल्प नहीं है।" निश्चित ही मैं यह कहना चाहता था कि अपंग शरीर की सच्चाई के साथ रचनात्मक तरीके से रहना क्या कोई विकल्प हो सकता है ? लेकिन मैं शान्त रहा क्योंकि मैं जब भी उन्हें जवाब देने के लिए मजबूर कर रहा था, मुझे हर बार ऐसा महसूस हो रहा था कि मैं दोषी हूँ। वह अपनी लम्बी, मुरझाई हुई उँगलियों को बाएँ हाथ की तरफ बार-बार जो कि ले जा रहे थे और छोटे से स्विच को जो उनके हाथ में था, दबा रहे थे ताकि वह कम्प्यूटर पर मेरे सवालों का जबाब देने और के लिए सही शब्द पता कर सकें। बारबार उनकी थकी हुई आँखें निराशा से बन्द हो रही थीं और उनके सामने बैठे हुए मैं उनकी पीड़ा को महसूस कर सकता था। मैं उनके दिमाग जो विचारों से उद्भेदित था, को महसूस कर सकता था और उस दिमाग से विचार स्तम्भित वाक्यांशों और सख्त मृत शरीर के जैसे वाक्यों के रूप में बाहर आ रहे थे।

**disembodied** - बिना शरीर की,  
**creatively** - रचनात्मक तरीके से,  
**disintegrating** - अपंग, विकलांग, choice-  
 विकल्प, **guilty** - दोषी, **force** - मजबूर  
 करना, **respond** - जवाब देना, **tap** - दबाना,  
 रखना, **frustrated** - निराश, **exhaustion-**  
 थकान, **anguish** - वेदना, चिंता, **buoyant-**  
 प्रसन्नचित्त । **stiff**- कड़ा, सख्त, **corpses-**  
 मृत शरीर।

### Exercise

**Qus 1 - Look at the following words-**

**Walk      Stick**

**Can you create a meaningful phrase using both these words?**

**(It is simple. Add -ing to the verb and use it before the noun. Put an article at the beginning.)**

**..a walking stick**

**Now make six such phrases using the words given below**

- A. **read/session**
- B. **smile/face**
- C. **revolve/chair**
- D. **walk/tour**
- E. **dance/doll**
- F. **win/chance**

### Answer Sheet -19

**Answer1:** Stephen Hawking has written the famous book – 'A Brief History of Time'.

**Answer2:** According to author, the thing that makes "differently abled" people stronger is seeing somebody like them, achieving something huge.



## میشن شیکھنے سے سنبھالنا

## مطلب

معنی	الفاظ
کمزوری	یہ ثباتی
ختم	تمام
بد تمیزی	بد اخلاقی

## یہ 19 کے جواب

- 1 وقت کی رفتار بہت تیز ہے اور جب وقت نکل جاتا ہے تو انسان کو احساس ہوتا ہے کہ ہم نے اپنا قیمتی وقت ضائع کر دیا۔
- 2 ہمیں وقت کی قدر کرنی چاہیے اور کام کو کل پر نہیں چھوڑنا چاہیے۔

شब्द	معنی
بے سباباتی	کام جو رہی
تمام	ختم
بے اخلاقی	بے اخلاقی

## کرمائک 19 کے اجابت

1 وکٹ کی رفتار بہت تیز ہے اور جب وکٹ نیکال جاتا ہے تو انسان کو احساس ہوتا ہے کہ ہم نے اپنا کیمٹی وکٹ گواہ دیا۔

2 ہمیں وکٹ کی کھدائی کرنی چاہیے اور کام کو کل پر نہیں چھوڑنا چاہیے۔

## احبیاس کا راستہ

- 1 ہم کو سبکھ یاد کرنے کا پروگرام کیسے پرکار بنانا چاہیے؟
- 2 اس فاعل کیسے کہتے ہیں؟

## مشق

- 1 ہم کو سبق یاد کرنے کا پروگرام کس طرح بنانا چاہیے؟
- 2 اس فاعل کیسے کہتے ہیں؟

## مطلب

سубھا ہر دن..... عمر ہوتی ہے۔

انسان کی زندگی میں کام ایسا ہے جو اسے بھول جاتا ہے کہ کام میں لگا کر دیا ہے اور شام کا ہر دن..... اسے بھول جاتا ہے۔

جب وکٹ ..... آراؤستہ کر سکتا ہے۔

نوجیں اہم دلے کو سمجھا رہے ہیں کہ ہم وکٹ کا بہت خیال رکھنا چاہیے کیونکہ یہ کام میں لگا کر دیا ہے اور کب شام ہوئی۔ یعنی صبح شام میں ہی انسان کی زندگی ختم ہو جاتی ہے۔

## تشریح

صبح ہوئی..... ہوتی ہے۔

انسان کی زندگی میں کام اتنے زیادہ ہو گئے ہیں کہ کام میں لگا کر دیا ہے اور کب شام ہوئی۔ یعنی صبح شام میں ہی انسان کی زندگی ختم ہو جاتی ہے۔

جب وقت ..... اراسٹہ کر سکتا ہے۔

نظیر احمد لوگوں کو سمجھا رہے ہیں کہ ہمیں وقت کا بہت خیال رکھنا چاہیے کیونکہ یہ گزرنا ہوا وقت کسی کے ہاتھ نہیں آتا اگر ہم وقت کا صحیح استعمال نہ کریں گے تو نہ جانے کتنی بی پریشانیوں میں مبتلا ہو جائیں گے۔ وقت کا صحیح استعمال بی انسان کو پارس بنایا دیتا ہے۔



## मिशन शिक्षण संवाद

अपने भोजन में हम अनाज, दाल, सब्जी, फल, तेल, चीनी, गुड़, मक्खन, दूध एवं पनीर का प्रयोग करते हैं। इन वस्तुओं में से कुछ हम अपने घर (कृषि) से प्राप्त करते हैं, कुछ को बाजार से खरीदते हैं। बाजार से खरीदी जाने वाली वस्तुओं की शुद्धता पर संदेह (कम विश्वास) रहता है क्योंकि लोग लाभ कमाने की लालच में शुद्ध वस्तुओं में कुछ हानिकारक या कम मूल्य वाले पदार्थों को मिला देते हैं। शुद्ध भोज्य पदार्थों में विजातीय या कम मूल्य वाले सजातीय पदार्थों के मिलाने को ही मिलावट कहते हैं।

जब कोई भोज्य-पदार्थ बाजार में कम मात्रा में उपलब्ध होता है, तब मुनाफाखोर व्यापारी उसकी कमी को पूरा करने या लाभ कमाने की दृष्टि से उसमें मिलावट करते हैं, जैसे गर्मियों में दूध की मात्रा कम हो जाती है तथा शादी-विवाह के कारण उसकी माँग बढ़ जाती है। तब दूध विक्रेता दूध में पानी, आरारोट, कृत्रिम दूध आदि मिला देते हैं। ऐसे दूध में पोषक तत्वों की मात्रा में कमी हो जाती है। साथ ही कृत्रिम दूध (नकली दूध) से शरीर में अनेक प्रकार के रोग उत्पन्न होते हैं। आजकल बाजार की अधिकांश वस्तुओं में मिलावट होती है। कुछ दुकानदार नकली दवाइयों को बेचते हैं। इस प्रकार की दवाइयों के प्रयोग से रोग से छुटकारा पाना तो दूर रहा, उससे कभी-कभी रोगी की मृत्यु भी हो जाती है।



### प्रतिविधि

प्यारे बच्चों अपने घर में आई खाद्य सामग्रियों को जाँचे और देखो किस में क्या मिला है सूची बनाओ

### अभ्यास कार्य

- (1)- मिलावट क्या है?
- (2) -मिलावट किन किन खाद्य पदार्थों में की जाती है?
- (3) -मिलावट से क्या नुकसान होता है?
- (4) -लोग मिलावट क्यों करते हैं?
- (5) -मिलावट की समझावना कब जादा होती है?

9458278429



मिशन शिक्षण संवाद

भावार्थ

सबह हर्ड..... उमर होती है।

इंसान की ज़िंदगी में काम इतने ज़्यादा हो गये हैं कि काम में लगकर वह ये भूल जाता है कि सुबह कब हुई और शाम कब हुई। यानि सुबह शाम में ही इंसान की ज़िंदगी खत्म हो जाती है।

जब वक्त..... आरास्ता कर सकता है  
नज़ीर अहमद लोगों को समझा रहे हैं कि हमें  
वक्त का बहुत ख्याल रखना चाहिए क्योंकि  
गुज़रा हुआ वक्त किसी के हाथ नहीं आता।  
अगर हम वक्त का सही प्रयोग न करेंगे तो  
न जाने कितनी ही परेशानियों में मुब्लिला हो  
जायेंगे। वक्त का सही प्रयोग ही इंसान को  
पारस बना देता है।

### क्रमांक 19 के उत्तर

 1 वक्त की रफ्तार बहुत तेज़ है और जब वक्त निकल जाता है तब इंसान को अहसास होता है कि हमने अपना कीमती वक्त गवां दिया।

 2हमें वक्त की क़द्र करनी चाहिए और काम को कल पर नहीं छोड़ना चाहिए।

## अभ्यास कार्य

## 1हम को सबक़ याद करने प्रोग्राम किस प्रकार बनाना चाहिये?

## 2 इस्म फ़अल किसे कहते हैं?

مشق

1م کو سبق یاد کرنے کا پروگرام کس

طرح بنانا چاہیے؟

2 اس فعل کسی کہتے ہیں ?

صبح ہوئی..... ہوتی ہے۔  
انسان کی زندگی میں کام اتنے زیادہ ہو گئے  
ہیں کہ کام میں لگ کر وہ یہ بات بھول جاتا  
ہے کہ کب صبح ہوئی اور کب شام ہوئی۔ یعنی  
صبح شام میں ہی انسان کی زندگی ختم ہو  
جاتی ہے۔

جب وقت..... اراستہ کر سکتا ہے۔

نظیر احمد لوگوں کو سمجھا رہے ہیں کہ ہمیں وقت کا بہت خیال رکھنا چاہیے کیونکہ گزرا

ہوا وقت کسی کے ہاتھ نہیں آتا اگر ہم وقت کا  
صحیح استعمال نہ کریں گے تو نہ جانے کتنی

1م کو سبق یاد کرنے کا پروگرام کس



# मिशन शिक्षण संवाद

سُرگرمی / गतिविधि

سہی بچے مندرجہ ذیل بورڈ کو دھیان سے دیکھیں گے اور اتر پر دیش کے شہروں کے نام کہو جیں گے اور کاپی پر کھیں گے اور یاد بھی کریں گے۔ پ्रत्येक بچھا نیچے بنے بोर्ड کو�یان پूर्वक دेखئے گے اور उत्तर प्रदेश کے شہروں کے نام کو خوজئے گے۔ اور کاپی پر سفाई سے لیخے گے۔ اور یاد بھی کرئے گے۔

بارا بانکی بارابنکی	پٹنا پٹنه	ہاپوڈ باپوڑ	ہریدھار ہریدوار
دہلی دہلی	اللہ آباد اللہ اباد इلाहाबاد	بلیہ بليه	ایٹامینپوری ایٹامینپوری
میرٹہ میرٹہ	ہریyanہ ہریانہ	ہلڈانی ہلدوانی	کوٹا کوٹا
پنج ونی پنج ونی	سہارنپور سہارنپور	کانپور کانپور	سیدھار्थ نگار سیددار تھنگر
آگرا آگرہ	مuzف فرنگر مظف فرنگر	مودا باد مراد آباد	ہمیر پور ہمیر پور

**बताओ तो जानें -**

بنا تو جانیں

✍ 1 उर्दू के एक प्रसिद्ध शायर का नाम

1 اردو کے مشہور شاعر کا نام بتاؤ ? 

**बताओ?**

**2۔ بندی اور اردو زبان کے مشہور مصنف کا**

✍ 2 हिन्दी और उर्दू ज़बान के एक मशहूर को  
मुसन्निफ का नाम जिसने देही इलाकों की  
मन्ज़रकशी को अपने फन में शामिल किया?

اپنے فن میں جگہ دی؟

**नोट** ----इस गतिविधि को बच्चे समूह बनाकर भी प्रस्तुत कर सकते हैं।



## मिशन शिक्षण संवाद

खाद्य पदार्थ का नाम-->मिलावट किये जाने वाले पदार्थ

खाद्य पदार्थ में मिलावट का स्वास्थ्य पर प्रभाव

गेहूँ-->कम दाम का गेहूँ, जौ तथा कंकड़

चावल-->कम दाम का चावल, संगमरमर का चूरा, कंकड़

दाल (अरहर)-->खेसारी की दाल, कंकड़

नमक-->सफेद बालू

पिसी धनिया -->लकड़ी का बुरादा, घोड़े की लीद (गोबर)

जीरा-->घास के बीज, मिट्टी, बालू

पिसी हल्दी-->पीली मिट्टी, पीला रंग देने के लिए लेड क्रोमेट में रंग, आटा तथा आटे की भूसी

पिसा मिर्च-->पिसी ईट, गेरु मिट्टी

काली मिर्च-->पपीते के सूखे बीज

हींग-->गोंद, पिसी हुई उड़द की दाल सुखाकर

केसर-->भुट्टे के बाल का रेशा

मिठाई वाले रंग-->कपड़े रंगने वाले रंग

चाय-->लकड़ी का बुरादा तथा प्रयोग की हुई सूखी, रंगी पत्ती।

बेसन-->खेसारी दाल का आटा, मक्के तथा मटर की दाल का आटा।

शहद-->गुड़ की चाशनी।

चीनी-->मैदा

सरसों का तेल-->अलसी का तेल, कटैया के बीज का तेल, रेपसीड तेल, अन्य सस्ते तेल

शुद्ध घी तथा मक्खन-->वनस्पति तेल

वनस्पति तेल-->पशुओं की चर्बी

दूध-->पानी, नकली दूध (कृत्रिम दूध)

विषाक्त अथवा मिलावटी भोजन करने के कारण आए दिन अखबारों में यह खबर पढ़ने को मिलती है कि भोजन करने के उपरांत परिवार के सभी सदस्यों की मृत्यु हो गई अथवा किसी शहर में मिलावटी तेल के इस्तेमाल से ड्रॉप्सी बीमारी के शिकार हो गए।

### अभ्यास कार्य

सही विकल्प के सामने दिए गए गोल घेरे को काला करिए-

(1) हींग में मिलावट होती है-

(क) पपीते के बीज से

(ख) भुट्टे के बाल से

(ग) गेरु मिट्टी से

(घ) गोंद से

(2) पिसी मिर्च में मिलावट होती है-

(क) गेरु मिट्टी

(ख) घास के बीज

(ग) बालू

(घ) लकड़ी का बुरादा

(3) सरसों का तेल विषाक्त होता है-

(क) तेल मिलाने से

(ख) पानी मिलाने से

(ग) अलसी का तेल मिलाने पर

(घ) रेपसीड से

(4) -मिलावटी तेल के इस्तेमाल से कौन सी बीमारी होती है?



## मिशन शिक्षण संवाद

जब इसे सामान्य ज्वर के चैथे दिन पक्षाघात हुआ तो गरदन के नीचे इसका सर्वांग अचल हो गया। भयभीत होकर हमने इसे बड़े-से-बड़े डॉक्टर को दिखाया। सबने एक स्वर में कहा- 'आप व्यर्थ पैसा बरबाद मत कीजिए। आपकी पुत्री जीवन भर केवल गरदन ही हिला पायेगी। संसार की कोई भी शक्ति इसे रोगमुक्त नहीं कर सकती।' सहसा श्रीमती सुब्रह्मण्यम का कंठ अवरुद्ध हो गया, फिर वे धीमे स्वर में मुझे बताने लगी, 'मेरे गर्भ में तब इसका भाई आ गया था। इसके भयानक अभिशाप के बावजूद मैंने कभी विधाता से यह नहीं कहा कि प्रभो, इसे उठा लो, इसके इस जीवन से तो मौत भली है। मैं निरन्तर इसके जीवन की भीख माँगती रही। केवल सिर हिलाकर यह इधर-उधर देख-भर सकती थी। न हाथों में गति थी, न पैरों में, फिर भी मैंने आशा नहीं छोड़ी। एक आर्थोपेडिक सर्जन की बड़ी ख्याति सुनी थी, वहीं ले गयी।'

एक वर्ष तक कट्टसाध्य उपचार चला और एक दिन स्वयं ही इसके ऊपरी धड़ में गति आ गयी, हाथ हिलने लगे, नहीं उँगलियाँ मुझे बुलाने लगीं। निर्जीव धड़ को मैंने सहारा देकर बैठना सिखा दिया। पाँच वर्ष की हुई, तो मैं ही इसकी स्कूल बनी। मेधावी पुत्री की विलक्षण बुद्धि ने फिर मुझे चमत्कृत कर दिया, सरस्वती स्वयं ही जैसे आकर जिह्वाग पर बैठ गयी थीं। बंगलौर के प्रसिद्ध माउंट कारमेल में उसे प्रवेश दिलाने में मुझे कॉन्वेंट द्वार पर लगभग धरना ही देना पड़ा।

'नहीं मिसेज सुब्रह्मण्यम्', मदर ने कहा, 'हमें आपसे पूरी सहानुभूति है, पर आप ही सोचिए आपकी पुत्री की द्वीलचेयर कौन पूरे क्लास में धुमाता फिरेगा ?'

आप चिन्ता न करें मदर, मैं हमेशा उसके साथ रहूँगी।' और फिर पूरी कक्षाओं में दिव्यांग पुत्री की कुरसी की परिक्रमा में स्वयं कराती। वे पीरियड-दर पीरियड उसके पीछे खड़ी रहतीं।

प्रत्येक परीक्षा में सर्वोच्च स्थान प्राप्त कर चंद्रा ने स्वर्ण पदक जीते। बी० एस-सी० किया, प्राणिशास्त्र में, एम०एस-सी० में प्रथम स्थान प्राप्त किया और बंगलौर के प्रख्यात इंस्टिट्यूट ऑफ साइंस में अपने लिए स्पेशल सीट अर्जित की। अपनी निष्ठा, धैर्य एवं साहस से पाँच वर्ष तक प्रोफेसर सेठना के निर्देशन में शोधकार्य किया। इसी बीच माता-पिता ने पेंसिलवानियाँ से द्वील चेयर मैंगवा दी, जिसे डॉ० चंद्रा स्वयं चलाती हुई पूरी प्रयोगशाला में बड़ी सुगमता से धूम सकती थी। लेदर जैकेट से कठिन जिरह-बख्तर में कसी उस हँसमुख लड़की को देख मुझे युद्ध-क्षेत्र में डटे राणा साँगा का ही स्मरण हो आता क्षत-विक्षत शरीर में असंख्य घाव, आभामंडित भव्य मुद्रा। 'मैडम, आप तो लिखती हैं, मेरी ये कविताएँ देखिए। कुछ दम है क्या इनमें ?'



गौरा पंत  
शिवानी

गौरा पंत 'शिवानी' हिन्दी की लोकप्रिय कथा लेखिका हैं। इनका जन्म 17 अक्टूबर सन् 1923 ई० को राजकोट गुजरात में हुआ था। इनकी प्रारम्भिक शिक्षा शान्तिनिकेतन में हुई। कोलकाता विश्वविद्यालय से इन्होंने सम्मान सहित बी०ए० आनंद उत्तीर्ण किया। इनकी संगीत के प्रति विशेष अभिनुवि रही। इन्हें जीवन में अनेक पुरस्कार प्राप्त हुए हैं, जिनमें 'पद्मश्री' पुरस्कार प्रमुख है। 'कृष्णाकली', 'चैदह फेरे', 'पाताल भैरवी', 'अमशान चम्पा', 'कैंजा', 'यात्रिक' आपकी प्रसिद्ध रचनाएँ हैं। इनकी मृत्यु 21 मार्च सन् 2003 में हुई थी।

### अभ्यास कार्य

प्रश्न-1 निम्नलिखित कथनों का भाव स्पष्ट कीजिए -  
(क) वह बित्ते-भर की लड़की मुझे किसी देवांगना से कम नहीं लगी।

(ख) पूरा निचला धड़ सुन्न है, फिर भी बोटी-बोटी फड़क रही है।

(ग) मैं चाहती हूँ कोई मुझे सामान्य-सा सहारा भी न दे।

(घ) 'चिकित्सा ने जो खोया है, विज्ञान ने पाया'

(ङ) ईश्वर सब द्वार एक साथ बन्द नहीं करता। यदि एक द्वार बन्द करता है तो दूसरा द्वार खोल भी देता है?

प्रश्न-2 . निम्नलिखित शब्दों को 'ब'-‘व’ के उच्चारण-भेद पर ध्यान रखते हुए शुद्ध रूप में पढ़िए। सुब्रह्मण्यम्, बुद्धिदीप्त, जिजीविषा, विलक्षण, क्षत-विक्षत, विच्छिन्न।

प्रश्न 3. 'यातना' शब्द संज्ञा है। उसमें 'प्रद' प्रत्यय जोड़ देने से 'यातनाप्रद' शब्द विशेषण बन जाता है, जिसका अर्थ है- कष्ट देने वाला। नीचे लिखे शब्दों में 'प्रद' जोड़कर नये शब्द बनाइए और उनके अर्थ लिखिए -  
कष्ट, आनन्द, लाभ, हानि, ज्ञान।

### उत्तरमाला

उत्तर-1 हमारे कर्णों से बड़े कर्णों को कोई हंसकर झोलता दिखाई देता है तो हम कर्णों को ईश्वर की इच्छा मान कर स्वीकार कर लेते हैं।

उत्तर-2 लखनऊ के युवक का एक हाथ काटा था वह भी तब जब वह उच्च शिक्षा प्राप्त युवक था। डॉक्टर चंद्रा बचपन से ही अपंग थी लेकिन फिर भी उन्होंने कभी हार नहीं मानी। डॉक्टर चंद्रा अपनी लगन से आगे बढ़ी। उससे उत्साह, लगन, महत्वकांक्षी और जिजीविषा की प्रेरणा लखनऊ के युवक को ग्रहण करनी चाहिए। इसीलिए लेखिका चाहती थी कि लखनऊ का युवक उनकी पंक्तियाँ पढ़ें।

उत्तर-3 डॉक्टर चंद्रा की कविता पढ़कर लेखिका की आंखें भर आई क्योंकि जो उदासी उनके चेहरे में कभी नजर नहीं आई वह उनकी पंक्तियों में परिलक्षित थी।

उत्तर-4 डॉक्टर चंद्रा ने विज्ञान के क्षेत्र में ही नहीं और अन्य क्षेत्रों में भी बहुत उपलब्धियाँ प्राप्त की। उनकी कविता, कढाई बुनाई और संगीत में रुचि थी। उन्होंने जर्मन भाषा में विशेष योग्यता प्राप्त की। उन्होंने गर्ल गाइड में राष्ट्रपति का स्वर्ण कार्ड प्राप्त किया।

9458278429



## मिशन शिक्षण संवाद



World Polio Day  
October 24

### पोलियो

यह एक संक्रामक रोग है, जो अधिकतर पाँच वर्ष से कम उम्र के बच्चों में होता है। यह शरीर के किसी अंग को अपाहिज कर देता है। इससे बचाव का एकमात्र तरीका है कि शून्य से पाँच वर्ष तक के सभी बच्चों को पोलियो अभियान के हर चक्र में पोलियो की दो बूँद दवा अवश्य पिलाई जाए। “दो बूँद जिन्दगी की” 1995 में भारत ने पोलियो के उन्मूलन के लिए पल्स पोलियो कार्यक्रम शुरू किया। इसके तहत 0-5 साल तक की उम्र की बच्चों को पोलियो की दवा पिलाई जाती है। भारत में पोलियो का आखिरी मामला जनवरी, 2011 में सामने आया था। फरवरी, 2012 में WHO ने भारत को पोलियो वायरस से प्रभावित देशों की सूची से हटा दिया।

### अभ्यास कार्य

प्रश्न-1 शारदा सुब्रह्मण्यम् को ‘वीर जननी’ का पुरस्कार क्यों मिला ?  
प्रश्न-2 इस पाठ की किस बात ने आपको सबसे ज्यादा प्रभावित किया? क्यों ?  
प्रश्न-3 वह बैसाखियों से ही ह्लील चेयर तक पहुँच उसमें बैठ गयी और बड़ी तटस्थिता से उसे स्वयं चलाती कोठी के भीतर चली गयी।’ इस वाक्य में दो वाक्य हैं, दोनां वाक्य स्वतंत्र अर्थ दे रहे हैं, किन्तु ये वाक्य ‘और’ से जुड़े हुए हैं। ऐसे वाक्य को संयुक्त वाक्य कहते हैं। संयुक्त वाक्य में दो या दो से अधिक सरल वाक्य होते हैं, जो ‘और’, ‘किन्तु’ या ‘इसलिए’ से जुड़े रहते हैं। संयुक्त वाक्य के कोई दो उदाहरण पाठ से चुनकर लिखिए।  
प्रश्न-4 पोलियो से संबंधित एक पोस्टर बनाइए और उसमें रंग भरिए।

### उत्तरमाला

उत्तर-1 लेखिका ने, अपांग डॉक्टर चंद्रा जिसका छोटा सा शरीर था को देवलोक की स्त्री के समान समझा क्योंकि उनके गुण बुद्धि पुरुषार्थ और उपलब्धियां किसी भी सांसारिक महिला से ज्यादा थी।

उत्तर-2 उनमें शरीर निष्क्रिय होने के बावजूद भी कुछ करने की ललक थी।

उत्तर-3 भाव यह है कि वह किसी पर भी आश्रित ना होकर स्वावलंबी हो।

उत्तर-4 चंद्रा चिकित्सक बनना चाहती थी लेकिन उनके अपांग होने के कारण यह संभव नहीं हो पाया उसके बाद उन्होंने विज्ञान के क्षेत्र में प्राणी विज्ञान में पीएचडी की उपाधि प्राप्त करके पहली भारतीय महिला बनी। जो चिकित्सा में खोया वह विज्ञान में पा लिया।

उत्तर-5 ईश्वर कर्तव्य करने के लिए कोई ना कोई रास्ता अवश्य प्रदान करता है।

9458278429



### बिहारी के दोहे(नीति)

बड़े न हूजै गुनन बिन, विरद-बड़ाई पाय।  
कहत धतूरे सों कनक, गहनों गढ़्यौ न जाय॥  
अति अगाध, अति ओथरो, नदी, कूप, सर बाइ।  
सो ताकौ सागर जहाँ, जाकी प्यास बुझाइ॥  
ओछे बड़े न हैं सकें, लगांै सतर हैं गैन।  
दीरघ होहिं न नैकहूँ, फारि निहारै नैन॥  
कनक कनक तै सौगुनी, मादकता अधिकाय।  
उहि खाये बौराय जग, इहिं पाये बौराय॥  
दिन दस आदरु पाइकै, करि लै आपु बखानु।

**संदर्भ-** प्रस्तुत दोहा हमारी पाठ्यपुस्तक मंजरी 8 के बिहारी के दोहे नामक पाठ से लिए गए हैं, जिसके रचयिता बिहारी लाल जी हैं।

**प्रसंग-** प्रस्तुत दोहे में कवि ने गुणों की महत्ता का वर्णन किया है।

**व्याख्या-** कवि बिहारी लाल जी कहते हैं कि कोई भी व्यक्ति कितना भी बड़ा यश प्राप्त क्यों ना कर ले परंतु बिना गुणों के महान नहीं हो सकता। जैसे धतूरे को भी कनक कहा जाता है लेकिन उसका गहना नहीं बन सकता।

कवि कहते हैं नदी कुआ तालाब और बावड़ी कितने भी गहरे हो और कितनी भी उथले। जिसके द्वारा किसी की प्यास बुझ जाए वही उसके लिए समुद्र के समान होता है।

कवि कहते हैं छोटे कभी बड़े नहीं हो सकते चाहे वह कितनी भी ऐड कर गगन छूने की कोशिश क्यों ना करें छोटी वस्तु कभी बड़ी नहीं हो सकती है उसे कितना भी आंखें फाड़ कर क्यों ना देखा जाए।

कवि कहते हैं धतूरे की जगह सोने में सौ गुना मादकता होती है क्योंकि धतूरे को खाने पर आदमी पागल हो जाता है, जबकि सोने को पाने पर वह घमंडी हो जाता है।

कवि कहते हैं मनुष्य को यह बात मान लेनी चाहिए कि उसका थोड़े दिन तो मान सम्मान होता है जिस प्रकार श्राद्ध पक्ष में कोए को बुलाकर उसका आदर किया जाता है।

### अभ्यास कार्य

प्रश्न-1 'धतूरे' की अपेक्षा 'सोने' को अधिक मादक क्यों कहा गया है ?

प्रश्न-2 नीति के दोहों में कोई न कोई मूल्य छिपा होता है, जैसे-पहले दोहे में 'व्यक्ति अपने गुणों से बड़ा होता है' से सम्बन्धित मूल्य है। इसी प्रकार निम्नलिखित मूल्यों से सम्बन्धित दोहों को ढूँढ़कर लिखिए -

(क) दिखावा करने से बड़प्पन नहीं आता।

(ख) स्वयं अपनी प्रशंसा नहीं करनी चाहिए।

(ग) जिस वस्तु से हमारा कार्य सिद्ध हो, वही महत्त्वपूर्ण है।

(घ) गुण, सौन्दर्य से अधिक महत्त्वपूर्ण है।

प्रश्न-3 'नाम बड़ा होने से ही कोई बड़ा नहीं हो जाता' इस कथन की पुष्टि के लिए कवि ने कौन-सा उदाहरण दिया है?

प्रश्न-4 कवि ने नदी, कूप, सर, बावली को किस स्थिति में सागर के समान माना है?

प्रश्न-5 'छोटे बड़े नहीं हो सकते' इसके लिए कौन-सा उदाहरण दिया गया है ?

### उत्तरमाला

उत्तर-1 शारदा सुब्रमण्यम को वीर जननी का पुरस्कार इसलिए मिला क्योंकि चंद्रा जैसी अपंग लड़की को उसकी माता ने अनेकों यातनाएं सहकर भी एक सफल वैज्ञानिक बनाया

उत्तर-2 (1) पहले दुख भूलाने के लिए नशे की गोलियां खाने लगा और अब नूर मंजिल की शरण गई है।

(2) एक बरस तक कष्ट साध्य उपचार चला और एक दिन स्वयं ही ऊपर धड़ में गति आ गई।



## मिशन शिक्षण संवाद

मुगल साम्राज्य धीरे-धीरे अब पतन हो चुका था और प्रभावहीन हो गया था। उधर मराठा संघ (जिसमें नागपुर के भोंसले, बड़ौदा के गायकवाड़, इंदौर के होल्कर तथा ग्वालियर के सिन्धिया मुख्य सरदार थे तथा जिनका प्रमुख पेशवा होता था) ने उत्तर भारत की ओर अपना प्रभाव विस्तृत कर लिया था, परन्तु अफगान शासक अहमदशाह अब्दाली था जो भारत को जीतना चाहता था। भारत पर अधिकार करना चाहता था। उसने मराठों से युद्ध किया। मराठा संघ की सेनाओं को सन् 1761 में पानीपत के तृतीय युद्ध में पराजित किया जिससे मराठा शक्ति बहुत क्षीण हो गयी। मराठों को अपार जन धन की हानि हुई। मराठों के प्रमुख नेताओं का ध्यान अब पूना (पुणे) पर केन्द्रित होने लगा और पेशवा (प्रधानमंत्री) पद पाने के लिए उनमें आपस में होड़ होने लगी। ऐसी स्थिति का लाभ अंग्रेजों ने उठाया। सन् 1772 ई0 में पेशवा माधव राव की मृत्यु के बाद उसका भाई रघुनाथ राव पेशवा बनना चाहता था परन्तु उसने पद की लालसा में अपने भाई के बेटे नारायण राव का वध करवा दिया। उसके इस कार्य से मराठा नाराज हो गये और नारायण राव के नवजात पुत्र को पेशवा की गदी पर बैठा दिया। उसकी सुरक्षा और शासन संचालन के लिए नाना फड़नवीस की देखरेख में एक संरक्षण परिषद का गठन किया। रघुनाथ राव अपने अपमान का बदला लेना चाहता था। उसने अंग्रेजों की सहायता लेना उचित समझा। रघुनाथ राव अंग्रेजों की शरण में चला गया और उसने अंग्रेजों से सहायता माँगी। वे इसके लिए ही तैयार बैठे थे। अंग्रेजों और मराठों के बीच प्रथम मराठा युद्ध (1775-82 ई0) हुआ जो 7 वर्षों तक चला।



अहमद शाह अब्दाली

### अभ्यास प्रश्न

- प्रश्न 1 भोंसले कहाँ के शासक थे?
- प्रश्न 2 इंदौर के शासक कौन थे?
- प्रश्न 3 ग्वालियर के शासक कौन थे?
- प्रश्न 4 बड़ौदा के शासक कौन थे?
- प्रश्न 5 पानीपत का युद्ध कब हुआ?
- प्रश्न 6 पानीपत का युद्ध किसके बीच लड़ा गया?

### उत्तर क्रमांक 20

- उत्तर 1 टीपू
- उत्तर 2 1799
- उत्तर 3 टीपू
- उत्तर 4 वेर्लेजली
- उत्तर 5 श्रीरंगपट्टनम



## मिशन शिक्षण संवाद

### मराठों से संघर्ष

मुगल साम्राज्य के पतन होने के साथ-साथ दक्षिण भारत में मराठों का उत्कर्ष बड़ी ही तीव्र गति से हुआ। अफगान शासक अहमदशाह अब्दाली था जो भारत को जीतना चाहता था। उसने मराठों से भयानक युद्ध किया। पानीपत में तीन युद्ध लड़े गए। लेकिन इस युद्ध ने भारत के इतिहास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई। उसने मराठों की शक्तियों को क्षीण कर दिया। अंग्रेज को इससे बड़ा फायदा हुआ। क्योंकि अब वे मराठों से लड़ सकते हैं। वे उन्हें हरा सकते थे। उत्तर भारत में मराठे बुरी तरह हार झेल चुके थे। अब वे अपना ध्यान अब पूना (पुणे) पर केंद्रित और प्रधानमंत्री को पेशवा कहते थे। पेशवा पद पाने के लिए लोग आपस में होड़ करने लगे।

जब नारायण राव के नवजात पुत्र को पेशवा की गद्दी पर जब बैठा। रघुनाथ लगातर षड्यंत्र कर रहा था। अंतः उसकी सुरक्षा और शासन संचालन के लिए नाना फड़नवीस की देखरेख में एक संरक्षण परिषद का गठन किया। रघुनाथ राव बदला लेना चाहता था। अंग्रेजों की शरण में चला गया और उसने अंग्रेजों से सहायता माँगी। अंग्रेज ऐसे मौके की तलाश में थे। अंग्रेजों और मराठों के बीच प्रथम मराठा युद्ध (1775-82 ई0) हुआ जो 7 वर्षों तक चला किन्तु नाना फड़नवीस के कुशल नेतृत्व तथा मराठों की सैन्य शक्ति के आगे अंग्रेजों को अधिक सफलता न मिल सकी। अन्त में सालबाई नामक स्थान पर सन् 1782 ई0 में दोनों पक्षों के बीच सन्धि हो गई।

### अभ्यास प्रश्न



#### प्रथम अंग्ल मराठा युद्ध

प्रश्न 1 अहमदशाह अब्दाली कहाँ का शासक था?

प्रश्न 2 किसने मराठों की संरक्षण परिषद गठन किया?

प्रश्न 3 प्रथम मराठा युद्ध कितने वर्षों तक चला?

प्रश्न 4 रघुनाथ राव ने किससे मदद माँगी?

प्रश्न 5 रघुनाथ राव ने अंग्रेजों से मदद क्यों माँगी?

प्रश्न 6 पानीपत में कुल कितने युद्ध हुए?

उत्तर क्रमांक 21

उत्तर 1 नागपुर

उत्तर 2 होल्कर

उत्तर 3 सिंधिया

उत्तर 4 गायकवाड़

उत्तर 5 1761

उत्तर 6 अहमदशाह अब्दाली व मराठा



## मिशन शिक्षण संवाद

सालबाई की सन्धि के अनुसार नारायण राव के नवजात पुत्र को पेशवा स्वीकार कर लिया गया। सन् 1800 ई० में नाना फड़नवीस की मृत्यु हो गई और मराठों पर आपसी संघर्ष के बादल मँडराने लगे। मराठे आपस में ही लड़ने लगे। मराठों ने वेलेजली की सहायक संधि से अपने को दूर रखा था, किन्तु नाना फड़नवीस की मृत्यु के बाद सिन्धिया, होल्कर तथा पेशवा बाजीराव द्वितीय में प्रमुख शक्ति बनने के लिए आपस में संघर्ष प्रारम्भ हो गया। होल्कर ने पेशवा बाजीराव द्वितीय तथा सिन्धिया की सेनाओं को पराजित कर दिया और पूना पर अधिकार कर लिया।

पेशवा बाजीराव द्वितीय ने भागकर अंग्रेजों की शरण ली। अंग्रेज मौके का फायदा उठाना अच्छी तरह जानते थे। अंग्रेजों ने सहर्ष पेशवा की सहायता करना स्वीकार किया। सहायता देने के पूर्व अंग्रेजों ने उसे सहायक संधि स्वीकार करने को बाध्य किया जिसके परिणामस्वरूप पेशवा का एकाधिकार समाप्त हो गया। परन्तु भोंसले तथा सिन्धिया स्वाभिमानी थे। उनको यह अपमान सहन नहीं हुआ और उन्होंने लार्ड वेलेजली के विरुद्ध द्वितीय मराठा युद्ध (1803 ई०) की घोषणा कर दी जिसमें अंग्रेजों की जीत हुई। अंग्रेजों ने उन्हें अपमानजनक संधियाँ करने के लिए विवश कर दिया जिसके अन्तर्गत दोनों मराठा सरदारों को अपने राज्य का काफी हिस्सा अंग्रेजों को देना पड़ा और उन्होंने अपने-अपने राज्यों में अंग्रेज रेजीडेण्ट रखना स्वीकार कर लिया।

### अभ्यास प्रश्न



#### द्वितीय आंग्ल मराठा युद्ध

बाजीराव द्वितीय ने मराठा गोरख को क्वार्टिं किया

#### उत्तर क्रमांक 22

प्रश्न 1 किस सन्धि के तहत नारायण राव पेशवा स्वीकार कर लिया गया?

प्रश्न 2 नाना फड़नवीस की मृत्यु कब हुई?

प्रश्न 3 सहायक संधि किसने चलाई?

प्रश्न 4 बाजीराव द्वितीय के ऊपर किसने आक्रमण कर हराया?

प्रश्न 5 द्वितीय आंग्ल मराठा युद्ध कब हुआ?

उत्तर 1 नागपुर

उत्तर 2 होल्कर

उत्तर 3 सिंधिया

उत्तर 4 गायकवाड़

उत्तर 5 1761

उत्तर 6 अहमदशाह अब्दाली व मराठा



## मिशन शिक्षण संवाद

## शब्दार्थ

A lot of people seem to think that disabled people are chronically unhappy," I said. "I know that's not true myself. Are you often laughing inside?"

About three minutes later, he responded, "I find it amusing when people patronise me."

"And do you find it annoying when someone like me comes and disturbs you in your work?"

The answer flashed. "Yes." Then he smiled his one-way smile and I knew, without being sentimental or silly, that I was looking at one of the most beautiful men in the world.

A first glimpse of him is shocking, because he is like a still photograph- as if all those pictures of him in magazines and newspapers have turned three dimensional.

### हिन्दी अनुवाद

"ऐसा लगता है कि बहुत से लोग ऐसा सोचते हैं कि अपंग लोग लगातार दुखी रहते हैं" मैंने कहा। "मैं यह सोचता हूँ कि यह सही नहीं है। क्या तुम्हें मन ही मन अक्सर हँसी आती है?" लगभग तीन मिनट के बाद उन्होंने जबाब दिया, "जब लोग मुझ पर हँसते हैं तो मुझे यह आनन्ददायक लगता है।" "और क्या आप मेरे जैसे लोगों के यहाँ आने और आपको आपके काम में दखल देने को नाराजगी भरा समझते हैं?"

तेजी से जबाब आया, "हाँ"। तब उन्होंने एक बड़ी सी मुस्कुराहट दी जो बिना किसी भावना या दुख से रहित निर्दोष मुस्कुराहट थी। मैं जानता था कि मैं दुनिया के सबसे खूबसूरत इन्सानों में से एक इन्सान को देख रहा था। ये उनकी पहली झलक काफी चौंकाने वाली थी क्योंकि वह एक खामोश फोटो की तरह शान्त थे जैसे कि सभी तस्वीरें पत्रिकाओं और अखबारों में छपी हुयी तस्वीरों की तरह त्रिआयामी हो गयी हों।

**lot of-** बहुत सारे, **chronically-** लम्बे समय से, **responded-** जवाब दिया, **amusing-** मनोरंजक, **patronise-** हँसी बनाना, **annoy-** नाराज होना, **disturb-** परेशान करना, **flashed-** तेजी से जबाब दिया, **one way-** बड़ी सी, **smile-** मुस्कुराहट, **sentimental-** भावनात्मक, **silly-** बेवकूफी वाली, **glimpse-** झलक, **shocking-** आश्वर्यचकित करने वाली, **still-** खामोश, **dimensional-** आगामी।

### Exercise

1. Write the opposite of these words-

- A. True
- B. Laugh
- C. Unhappy
- D. Smile
- E. Silly

### Answer Sheet - 20

- Ans1.(a) a reading session
- (b). a smile face
- (c). a revolute chair
- (d). a walking tour
- (e). a dancing dil
- (f). a winning chance.



## मिशन शिक्षण संवाद शब्दार्थ

Then you see the head twisted sideways into a slump, the torso shrunk inside the pale blue shirt, the wasted legs; you look at his eyes which can speak, still, and they are saying something huge and urgent- it is hard to tell what. But you are shaken because you have seen something you never thought could be seen.

"What do you think is the best thing about being disabled?" I had asked him earlier.

"I don't think there is anything good about being disabled."

"I think," I said, "you do discover how much kindness there is in the world."

"Yes," he said; it was a disadvantage of his voice synthesiser that it could convey no inflection, no shades or tone. And I could not tell how enthusiastically he agreed with me.

### हिन्दी अनुवाद

तब आप इधर-उधर घूमते हुए सिर को धंसा हुआ, धड़ को हल्के नीले रंग की शर्ट के अन्दर सिकुड़ा हुआ, और पैरों को शक्तिविहीन पाते हैं। आप उनकी आँखों में देखिए जो अभी भी कुछ कहना चाहती हैं और वे कुछ बड़ी और आवश्यक बातें कह रही हैं। यह बताना मुश्किल है कि क्या लेकिन आप भयभीत हैं क्योंकि आपने कुछ ऐसा देख लिया है जो आपने कभी सोचा भी नहीं था "आपके हिसाब से अपंग होनेमें सबसे अच्छी बात क्या है

"मैंने उनसे पहले यह पूछा। "मुझे नहीं लगता कि अपंग होने में कुछ अच्छा है।"

"मुझे लगता है, मैंने कहा, आप पता कर पाते हो कि दुनियाँ में कितनी दयालुता है।"

"हाँ" वह बोले। यह उनकी आवाज विश्लेषक का नुकसान था कि वह उनकी आवाज के उतार-चढ़ाव, गहराई या सुर को व्यक्त नहीं कर पाता था और मैं यह नहीं बता सकता कि वह कितने जोश के साथ मेरी बात से सहमत थे।

**twisted-** मुड़ा हुआ, **sideways-** इधर-उधर, **slump-** तेजी से गिरना, **torso-** धड़ (शरीर का), **shrunk-** सिकुड़ गया, **pale-** मुरझाया हुआ, **wasted-** शक्तिहीन, **urgent-** अति आवश्यक, **shake-** कॉप जाना, **discover-** पता लगाना, **kindness-** दयालुता, **disadvantage-** हानि, नुकसान, **synthesiser-** संश्लेषक, **convey-** पहुँचाना, ले जाना, **inflection-** बोलते समय सुर में उतार-चढ़ाव, **shades-** गहराई (आवाज की), **tone-** सुर, **enthusiastically-** उत्साह के साथ **agreed-** सहमत।

### Exercise

**Q.1- What is the scientist's message for the disabled ?**

**Q. 2- Complete of these lines with the help of paragraph-**  
**a. What do you think is the best \_\_\_\_\_.**

**b. it was a \_\_\_\_\_ of his voice \_\_\_\_\_.**

### Answer Sheet - 21

**Ans1.**

- A. True - False**
- B. Unhappy - Happy**
- C. Laugh - Weep**
- D. Smile - Frown**
- E. Silly - sensible**



## मिशन शिक्षण संवाद

Rakesh was very excited. It was his last day of exam. His vacation was about to begin. He walked back home cheerfully.

As soon as he reached home he put his bag in a corner, and ran towards his brother's room.

"Rakesh, don't disturb your brother. His exams are not yet over," his mother said. Rakesh returned to his room sadly. His brother Mukesh was preparing for the board exams. His parents did not want Mukesh to be disturbed.

### शब्दार्थ

**excited-** उत्तेजित, examination-  
परीक्षा, vacation- अवकाश,  
**cheerfully-** खुशी-खुशी, corner- कोना,  
**disturb-** परेशान करना, preparing-  
तैयारी, parents- माता-पिता

### हिन्दी अनुवाद

राकेश बहुत उत्तेजित था। वह उसकी परीक्षा का अंतिम दिन था। उसकी छुट्टियाँ प्रारम्भ होने को थीं। वह बड़ी प्रसन्नता से घर वापस गया।

जैसे ही वह घर पहुँचा उसने अपना बस्ता एक कोने में रखा और अपने भाई के कमरे की तरफ भागा।

उसकी माँ ने कहा, "राकेश, अपने भाई को परेशान मत करो। उसकी परीक्षा अभी खत्म नहीं हुई हैं।" राकेश मायूसी से अपने कमरे में वापस आ गया। उसका भाई मुकेश बोर्ड की परीक्षा की तैयारी कर रहा था। उसके माता-पिता मुकेश को परेशान नहीं करना चाहते थे।

### Exercise

Q.1- Why did the parents not want to disturb Mukesh?

Q.2- Why was Rakesh excited?

### Answer Sheet -12

Ans.1- Mini's father took out some money and gave it to Rehman so that he could also see his own daughter after so many years.

Ans.2- This chapter narrates a story between an attachment and human bonding between Mini and the Kabuliwallah. There is a mention of the girl's lively interaction and love with her father. At the end, Mini's father shows a superior human quality of kindness by giving the kabuliwallah money so he could visit his daughter.



**मिशन शिक्षण संवाद****प्रयोग- धातुओं में विद्युत चालकता।**

सामग्री- टॉर्च का बल्ब, बैटरी, कुंजी (स्विच),  
अलग-अलग धातुओं की तारें जैसे ताँबा,  
एल्युमिनियम, लोहा। एवं अधातु में सूत  
का धागा, प्लास्टिक की पतली रस्सी।

अब विद्युत परिपथ का निर्माण करते हैं।

1. बैटरी के एक सिरे को तार ढारा बल्ब से,  
अगले सिरे को कुंजी से जोड़ते हैं।

2. तीनों तारों (ताँबा, एल्युमिनियम, लोहा)  
को बारी से परिपथ में जोड़ते हैं और स्विच  
ऑन करते हैं।

3. प्रत्येक स्थिति में बल्ब प्रकाशित हो जाता  
है।

4. इसी प्रकार अब सूट के धागे व प्लास्टिक  
की पतली रस्सी द्वारा क्रमशः परिपथ का  
निर्माण करते हैं।

5. इन दोनों से ही बल्ब प्रकाशित नहीं होता।

6. उपरोक्त प्रायोगिक स्थितियों से यह सिद्ध होता है कि धातुएं  
विद्युत चालक होती है तथा अधातुओं में चालकता का गुण नहीं  
पाया जाता है।

1. परिपथ किसे कहते हैं?

2. धातुओं में चालकता....के कारण होती है।

3. बैटरी के धन व ऋण सिरों से क्या समझते हैं?

4. प्लास्टिक की स्केल अधातु है परंतु उसे बालों से रगड़ने पर  
आवेशित क्यों हो जाती है?

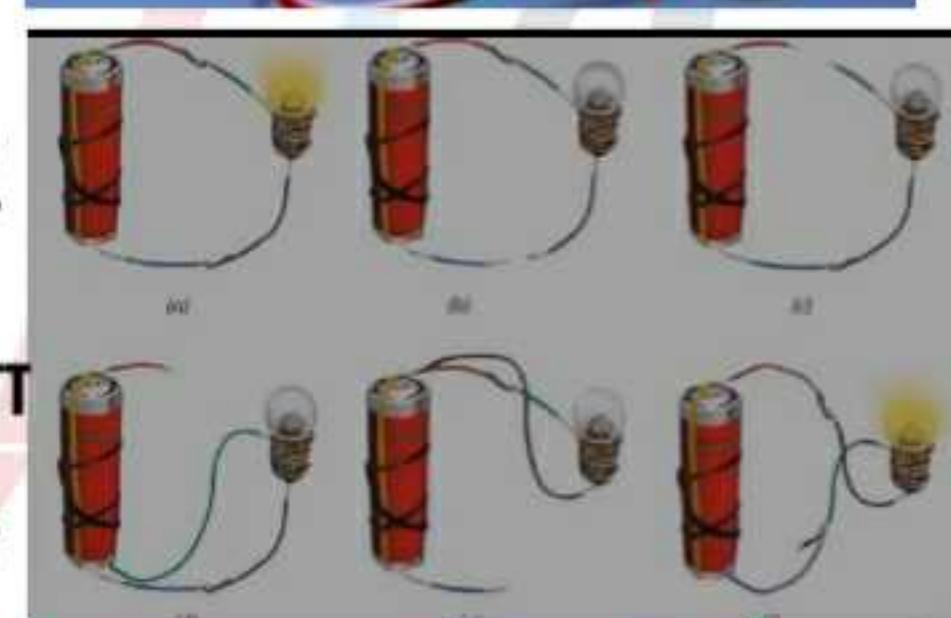
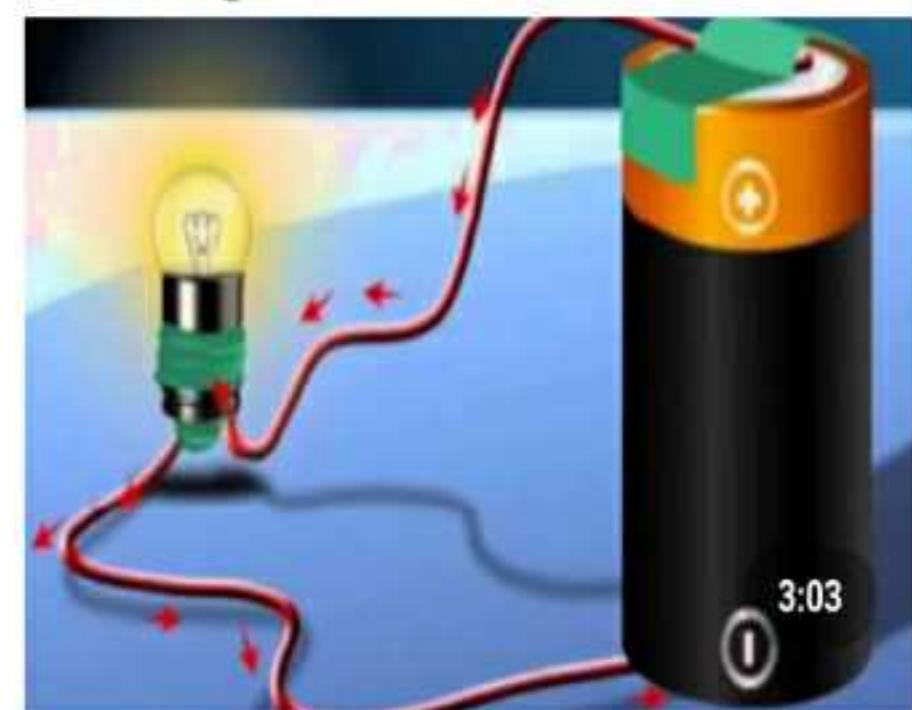
1. सोडियम, सीजियम, गैलियम, मरकरी।

2. i) e, ii) Na आयन,

iii) Cl आयन, iv) Na आयन

3. ऐसा इसलिए क्योंकि इनकी डेंसिटी काफी कम होती है और यह काफी  
मुलायम होते हैं।

4. दो या अधिक धात्विक तत्वों के आंशिक या पूर्ण ठोस-विलयन को मिश्र  
धातु कहते हैं।



**विद्युत परिपथ के विभिन्न संयोजन**

**प्रश्नोत्तर**

**उत्तर क्रमांक-19**

9458278429



## मिशन शिक्षण संवाद

### धातुओं के रासायनिक गुण

कोई धातु किसी दूसरे तत्व के साथ अभिक्रिया करती है तो वे क्रियाएँ रासायनिक गुण के अंतर्गत आती हैं।

1 : सभी धातुएँ ऑक्सीजन के साथ मिलकर धातु के ऑक्साइड बनाती हैं।



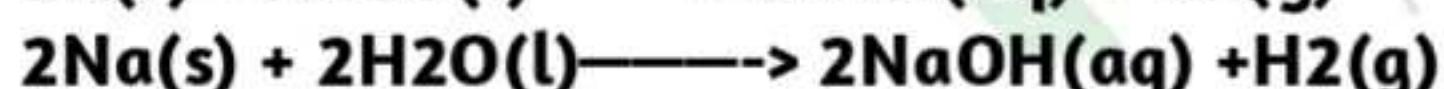
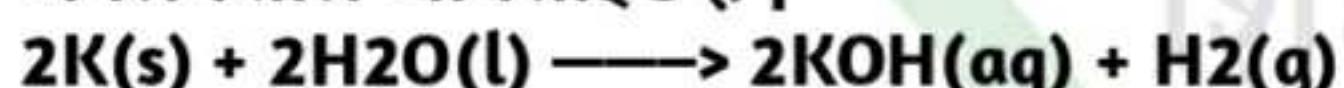
उदाहरण के लिए, जब कॉपर को वायु की उपस्थिति में गर्म किया जाता है तो यह ऑक्सीजन के साथ मिलकर कॉपर ऑक्साइड बनाता है जिसका रंग काला होता है।



2 : जब धातु की अभिक्रिया जल के साथ करायी जाती है तब धातुएँ हाइड्रोजन गैस तथा धातु ऑक्साइड उत्पन्न करती हैं।



धातु ऑक्साइड + जल  $\longrightarrow$  धातु हाइड्रोक्साइड पोटेशियम एवं सोडियम जैसी धातुएँ ठंडे जल के साथ तेज़ी से अभिक्रिया करती हैं। क्योंकि ऑक्साइड बहुत जलनशील ऑक्साइड है।



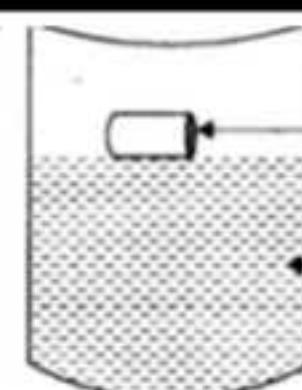
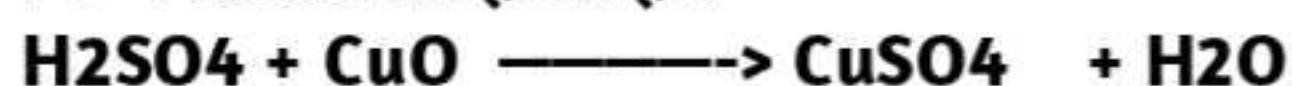
3 : जब धात्विक ऑक्साइडों की अभिक्रिया अम्ल के साथ करायी जाती है तब लवण एवं जल प्राप्त होता है।

धातु ऑक्साइड + अम्ल  $\longrightarrow$  लवण + जल  
अभिक्रिया को इस प्रकार लिख सकते हैं:

1. अगर HCl को धातु Na<sub>2</sub>O को reaction करने पर निन्म reaction होती है :-



2. अगर H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> को धातु CuO को reaction करने पर निन्म reaction होती है :-



चित्र—सोडियम की जल के साथ अभिक्रिया

### प्रश्नोत्तर-

1. वर्तमान में हम कितने तत्वों को जानते हैं?

A. 118 B. 119 C. 120 D. 117

2. निम्नलिखित में से कौन सा वक्तव्य धातुओं के बारे में सच नहीं है?

A. धातु भारी होते हैं और जब किसी वस्तु के साथ टकराते हैं तो ध्वनि उत्पादन करते हैं।

B. पारा धातु (Mercury metal) कमरे के तापमान पर ठोस होता है।

C. धातु का उच्च घनत्व होता है।

D. धातु को पतली शीट में परिवर्तित किया जा सकता है।

3. निम्नलिखित में से कौन सी धातु को चाकू की मदद से काटा जा सकता है?

A. सोडियम B. पोटेशियम C. गैलियम D. सभी

4. धातु के गुण का नाम बताएँ जिसमें यह पतले तारों में तब्दील किया जा सकता है?

A. सोनोरोअस B. डक्टीलिटी C. मेलिय्बिलिटी D. चालकता

5. एल्युमिनियम को खाना पकाने के बर्तन बनाने के लिए क्यों प्रयोग किया जाता है?

A. यह ताप का अच्छा सुचालक है। B. यह सोनोरोअस है। C. यह लचीला है D. कोई नहीं

1. इन्हें जल के लिए उपयोग किया जाता है।  
2. इन्हें जल के लिए उपयोग किया जाता है।  
3. इन्हें जल के लिए उपयोग किया जाता है।  
4. इन्हें जल के लिए उपयोग किया जाता है।  
5. इन्हें जल के लिए उपयोग किया जाता है।

07-फरवरी-2024

9458278429



## मिशन शिक्षण संवाद

### धातुओं का संक्षारण-

● धातुओं का संक्षारण रासायनिक क्रिया है, जिसके फलस्वरूप धातुओं का क्षय एवं हास होता है।

● सामान्यतः धातुओं की संक्षारण क्रिया में निर्मित होनेवाला अंतिम उत्पाद ऐसा यौगिक होता है जो प्रकृति में खनिज पदार्थ के रूप में पाया जाता है। उदाहरणार्थ, ताँबे को खुली अवस्था में रखने से ऊपरी तल पर क्षारक सल्फेट की एक परत जर्म जाती है। इसी प्रकार लोहे अथवा इस्पात पर जलयोजित लोह (फेरिक) ऑक्साइड की कठोर परत जम जाती है।

● जो धातुएँ प्रकृति में अपने शुद्ध रूप में पाई जाती हैं, जैसे स्वर्ण, उनमें सामान्यतः प्रकृति में उपस्थित कारकों द्वारा संक्षारण क्रिया नहीं होती और इसके फलस्वरूप ही ऐसी धातुएँ असंयुक्त अवस्था में पाई जाती हैं।

### प्रभावित करने वाले कारक-

1. धातु का बाहरी तल में परिवर्तन होता है।
2. क्रिया के फलस्वरूप धातुओं के तल पर होनेवाले परिवर्तन के साथ ही धातु में अंतक्रिस्टलीय वेधन भी होता है। धातु के भीतरी भाग में भंगुरता उत्पन्न हो जाती है।
3. धातु की समस्त संहति में संक्षारण व्याप्त हो जाता है।

4. संक्षारण की तीव्र एवं अंतिम स्थिति में धातुसंरचना में आमूल परिवर्तन उत्पन्न हो जाता है, परंतु बाह्य अवस्था एवं आकार में कोई परिवर्तन परिलक्षित नहीं होता।

### निवारण-

- 1) संक्षारण उत्पन्न करने वाले बाह्य कारकों का नियंत्रण
- (2) विद्युत-रासायनिक-रीतियों द्वारा निवारण (जैसे [सक्रिय कैथोडी रक्षण]द्वारा)
- (3) संक्षारण निवारक धातु एवं मिश्रधातु के उपयोग
- (4) धातु के ऊपर संक्षारण निवारक अधिलेप।



### प्रश्नोत्तर-

1. एकवारेजिया किसे कहते हैं?
2. लोहे में जंग लगना किसे कहते हैं?
3. निम्न धातुओं को पहचानें-
  - i) कमरे के तापमान पर द्रव होती हैं।
  - ii) ऊष्मा की सबसे अच्छी चालक है।
  - iii) ऊष्मा की कुचालक हैं।
4. कौन सी धातु आसानी से संरक्षित नहीं होती है?
5. कोई धातु ऑक्सीजन के साथ अभिक्रिया कर उच्च गलनांक वाला यौगिक निर्मित करती है। यह यौगिक जल में विलेय है। यह तत्व क्या हो सकता है?

3. D ◆ 4. C ◆ 5. A
1. A ◆ 2. A, C, D ◆

पृष्ठा-21

9458278429