



## मिशन शिक्षण संवाद

### योग

#### 2. हलासन



#### विधि-

1. सर्व प्रथम पीठ के बल लेट जायें और पैरों को परस्पर मिलाकर फैला लें।
2. साँस धीरे-धीरे अन्दर की ओर खींचते हुए पैरों को धीरे-धीरे ऊपर की ओर उठावें।
3. दोनों हाथों की हथेलियों को बगल में जमाए रखें।
4. पैरों को घुटनों से बिना मोड़े पीछे की ओर ले आइये।
5. पैरों की उंगलियों को जमीन से स्पर्श करावें।
6. इस अवस्था में घुटने और पैर एक सीध में होंगे।

#### लाभ-

1. यह मेरू दण्ड को लचीला बना देता है तथा कब्ज को दूर कर पाचन शक्ति को बढ़ा देता है।
  3. इसके अभ्यास से अकड़े हुए कन्धे, कोहनी, गठिया एवं पीठ दर्द ठीक हो जाता है।
- विशेष निर्देश - हृदय रोगी, स्लिप डिस्क, स्पॉण्डलाइटिस के रोगी न करें।

#### 3. कोणासन



#### विधि-

1. सर्व प्रथम अपने दोनों पैरों को अगल-बगल फैलाकर खड़े हो जायें। तत्पश्चात् दायें हाथ को सिर के ऊपर ले जाते हुए जमीन के समान्तर सीधा रखें।
2. कमर का हिस्सा आगे-पीछे नहीं होना चाहिए।
3. इस आसन को 10 सेकेण्ड तक 4-5 बार कर सकते हैं।

#### लाभ-

1. इससे सीने का दर्द और पीठ का दर्द दूर हो जाता है तथा मानसिक तनावों से मुक्ति मिलती है।
2. इसके अभ्यास से रीढ़ की हड्डी में लचीलापन आ जाता है।

#### अभ्यास कार्य

1. हलासन और कोणासन का अभ्यास करें





## मिशन शिक्षण संवाद

### योग

#### 4. धनुरासन



#### विधि

1. पेट के बल लेट जाएँ। घुटनों से पैरों को मोड़ कर एड़ियाँ नितम्ब के ऊपर रखें। दोनों पैरों के घुटने एवं पंजे आपस में चित्रानुसार मिले हुए हों।
2. दोनों हाथों से पैरों को टखनों के पास से पकड़िये।
3. श्वास अन्दर भरकर घुटनों एवं जंघों को क्रमशः उठाते हुये ऊपर की ओर तानें, हाथ सीधे रहें। पिछले हिस्से के उठने के पश्चात पेट के ऊपरी भाग, छाती, गर्दन एवं सिर को भी ऊपर उठाइए। नाभि एवं पेट के आस-पास का भाग भूमि पर ही टिका रहे। शेष भाग ऊपर उठा होना चाहिए। शरीर की आकृति तने हुए धनुष के समान हो जाएगी। इस स्थिति में दस से तीस सेकेण्ड तक रहें।
4. श्वास छोड़ते हुये क्रमशः पूर्व स्थिति में आ जाइए। तीन-चार बार तक इस आसन को करें।

#### लाभ

1. मांसपेशियाँ और जोड़ मजबूत होते हैं तथा रीढ़ की हड्डी लचीली होती है।
2. पेट की स्थूलता कम होती है तथा पाचन शक्ति सुदृढ़ तथा गले के रोग नष्ट होते हैं।

विशेष निर्देश - हृदय रोग, उच्च रक्तचाप तथा कमर दर्द से ग्रसित रोगी यह आसन न करें।

#### 5. चक्रासन



#### विधि

1. पीठ के बल लेट कर घुटनों को मोड़िए। एड़ियाँ नितम्बों के समीप लगी हुई हों।
2. दोनों हाथों को उल्टा करके कंधों के पीछे थोड़े अन्तर पर रखें इससे सन्तुलन बना रहता है।
3. श्वास अन्दर भरकर कमर एवं छाती को पीछे की ओर ले जाकर ऊपर उठाइए।
4. धीरे-धीरे हाथ एवं पैरों को समीप लाने का प्रयत्न करें, जिससे शरीर की चक्र जैसी आकृति बन जाए।
5. आसन छोड़ते समय शरीर को ढीला करते हुए कमर भूमि पर टिका दें। इस प्रकार 3-4 बार करें।

#### लाभ

1. पेट की चर्बी को घटाता है, रीढ़ की हड्डी को लचीला बनाता है, मांसपेशियों को मजबूत एवं आँतों को सक्रिय करता है।

विशेष निर्देश - पेट में सूजन, उच्च रक्तचाप, कमर दर्द, हार्निया तथा नेत्र दोष के रोगी इस आसन को न करें।

#### अभ्यास कार्य

1. धनुरासन और चक्रासन से क्या लाभ है?
2. दोनों आसन का अभ्यास करें।





# मिशन शिक्षण संवाद

## योग

### 6. सर्वांगासन



#### विधि

1. पीठ के बल सीधा लेट जाएँ। पैर मिले हुए हों, हाथों को दोनों ओर बगल में सटाकर हथेलियाँ जमीन की ओर करके रखें।
2. श्वास अन्दर भरकर पैरों को धीरे-धीरे 30 अंश फिर 60 अंश और अन्त में 90 अंश तक उठाएँ। पैरों को उठाते समय हाथों से सहायता ले सकते हैं। इसके बाद लगभग 120 डिग्री पर पैर ले जाएँ। हाथों को कमर के पीछे लगाएं, कोहनियाँ भूमि पर टिकी हुई हों और पैरों को मिलाकर सीधा रखें। पंजे ऊपर की ओर तने हुए एवं आँखें बंद हों अथवा पैर के अँगूठों पर दृष्टि रखें।
3. पुनः पैरों को सीधा रखते हुए पीछे की ओर थोड़ा झुकाएँ। दोनों हाथों को कमर से हटाकर भूमि पर सीधा कर दें। अब हथेलियों से भूमि को दबाते हुए जिस क्रम से उठे थे उसी क्रम से धीरे-धीरे पहले पीठ और फिर पैरों को भूमि पर सीधा करें। जितने समय तक सर्वांगासन किया जाए, लगभग उतने ही समय तक शवासन में विश्राम करें।

#### लाभ

1. थायरॉइड तथा पीयूष ग्रन्थि को सक्रिय एवं स्वस्थ बनाता है एवं दमा के लिए भी उपयोगी है।
- विशेष निर्देश - उच्च रक्तचाप, तीव्र कमर दर्द तथा हृदय रोगी यह आसन न करें।

### 7. पश्चिमोत्तानासन



#### विधि

1. दण्डासन में बैठ कर दोनों हाथों के अँगूठों व तर्जनी की सहायता से पैरों के अँगूठों को पकड़िये।
  2. श्वास बाहर निकाल कर सामने झुकते हुए सिर को घुटनों के बीच लगाने का प्रयत्न कीजिए। घुटने-पैर सीधे भूमि पर लगे हुए तथा कोहनियाँ भी भूमि पर टिकी हुई हों। इस स्थिति में शक्ति के अनुसार आधे से तीन मिनट तक रहें। फिर श्वास छोड़ते हुए वापस सामान्य स्थिति में आ जाएँ।
- लाभ- सभी मांसपेशियाँ पुष्ट एवं मजबूत होती हैं तथा कद की वृद्धि होती है। विशेष निर्देश - हृदय रोगी, तीव्र कमर दर्द तथा पेट के ऑपरेशन के रोगी इस आसन को न करें।

1. दोनों आसन से क्या लाभ है?
2. दोनों आसन का अभ्यास करें।

### अभ्यास कार्य

### उत्तरमाला - 15

1. मांसपेशियाँ और जोड़ मजबूत होते हैं तथा रीढ़ की हड्डी लचीली होती है।
2. पेट की चर्बी को घटाता है, रीढ़ की हड्डी को लचीला बनाता है, मांसपेशियों को मजबूत एवं आँतों को सक्रिय करता है।

9458278429





## मिशन शिक्षण संवाद

### Types of pronoun

#### 2) POSSESSIVE PRONOUN (स्वत्वबोधक सर्वनाम)

The pronoun which shows the possession or ownership is called possessive pronoun. (वैसा सर्वनाम जिसमे स्वयं के भाव का बोध हो उसे कहते है )

For example :like my, mine, hers, yours etc

This is my house. (यह मेरा घर है। )

This is my book. (यह मेरी किताब है। )

#### 3) REFLEXIVE PRONOUN (निजवाचक सर्वनाम)

A reflexive pronoun is the action performed by the subject is on the subject itself. (वैसा सर्वनाम जिसमे निजत्व का बोध हो और अधिपत्य का अहसास कराता हो उसे निजवाचक सर्वनाम कहते है)

for example: yourself, myself.

I will do it myself. (यह मैं खुद करूंगा। )

You have hurt yourself. (तुम अपने आप को चोट पहुँचाई है। )

#### 4) RELATIVE PRONOUN (संबंधवाचक सर्वनाम )

Relative pronoun are used to relate two clauses which share a common word. (कुछ ऐसे सर्वनाम जो संबंध का बोध कराता हो उसे संबंधवाचक सर्वनाम कहते है )

for example:that, who, which etc

The man is standing there. That man is my brother (जो आदमी खड़ा है। वो आदमी मेरा भाई है। )

### Exercise

#### Find the Pronoun and name them

- 1.Let them go there themselves.
- 2.The book which you gave is lost.
- 3.His book is the same as mine.
- 4.He queen herself gave me this present.

### Answer

- Ans 1.First person,  
second person and  
third person.  
Ans 2.Second person.





## मिशन शिक्षण संवाद

### TYPES OF PRONOUN

#### 5) DEMONSTRATIVE PRONOUN (निश्चयवाचक सर्वनाम)

In this type of pronoun, we often use the words such as 'this', 'that'. It indicates the object that we try to describe. (कुछ ऐसे सर्वनाम जो निश्चितता की भावना का बोध कराता हो उसे निश्चयवाचक सर्वनाम कहते है )

For Example: This (यह)

That (वह)

This is my book. (यह मेरी किताब है। )

That is your pen. (वह तुम्हारा कलम है।)

#### 6) INDEFINITE PRONOUN (अनिश्चयवाचक सर्वनाम)

The pronouns used in the sentence which do not refer to any particular person or object. Pronouns that are used in a general way are called as indefinite pronoun.

(वैसे सर्वनाम जो अनिश्चय की स्थिति का बोध कराता है उसे अनिश्चयवाचक सर्वनाम कहते है )

Any (कोई)

Something (कुछ )

For Example: I need some money (मुझे कुछ पैसे चाहिए। )

Someone at the door (दरवाजे पर कोई है। )

#### Exercise

#### Answer

Q. 1 What is Demonstrative Pronoun?

Q. 2 What kinds of words we put in the category of Indefinite Pronoun?

1. Themselves - Reflexive Pronoun.

2. Which - Relative pronoun.

3. His Possessive Pronoun.

4. Herself - Reflexive Pronoun.





**मिशन शिक्षण संवाद**

**Types of pronoun**

**7) INTERROGATIVE PRONOUN (प्रश्नवाचक सर्वनाम)**  
 The pronouns that are used for asking questions is known as interrogative pronoun. (वैसे सर्वनाम जो प्रश्न पूछने में उपयोग करते हैं उसे प्रश्नवाचक सर्वनाम कहते हैं )

- For Example: Who (कौन)
- Which (कौन सा )
- Where (कहाँ )
- What (क्या) etc (आदि ).
- Who are you? (आप कौन हैं?)
- Where are you? (आप कहाँ हैं? )
- What are you doing? (आप क्या कर रहे हैं?)

**8) DISTRIBUTIVE PRONOUN (वितरणवाचक सर्वनाम)**  
 The pronoun which refers to the person or things taken one at a time is called as distributive pronoun. (वैसे सर्वनाम जो एक समय में एक व्यक्ति या वस्तु का बोध कराता है उसे वितरणवाचक सर्वनाम कहते हैं )

- For Example: Either (या तो)
- Neither (न तो )
- Each (प्रत्येक)
- Each of these boys deserved a reward (इन लड़कों में से प्रत्येक इनाम का हकदार है। )
- We may go either today or tomorrow. (हम आज या तो कल जा सकते हैं। )

**Exercise**

- Q. 1 What is Interrogative Pronoun?
- Q. 2 What is Distributive Pronoun?

**Answer**

- Ans 1. In this type of pronoun, we often use the words such as 'this', 'that'. It indicates the object that we try to describe.
- Ans 2. Any, some, something etc.





विषय- चित्रकला

पाठ- गुड़हल का

कक्षा-UPS

प्रकरण-चित्रण ,रंग

फूल

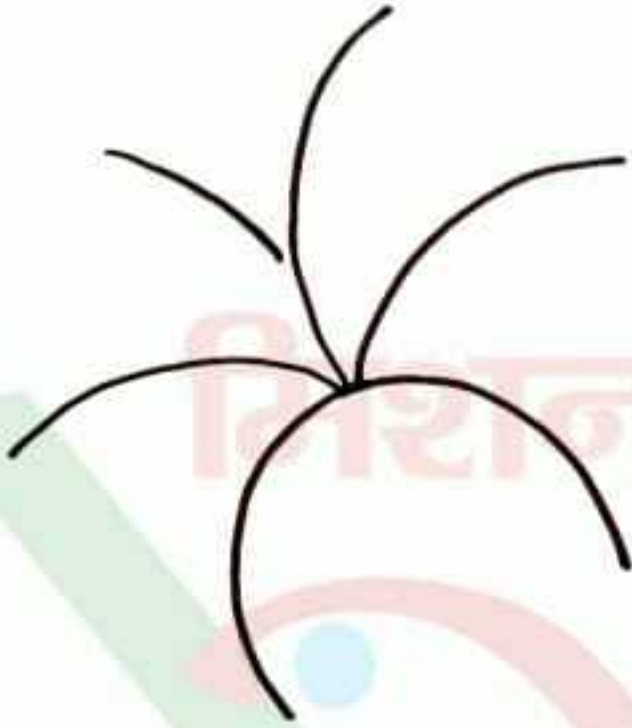
क्रमांक - 23



**मिशन शिक्षण संवाद**

**आज एक सुन्दर गुड़हल का फूल बनाएंगें ।**

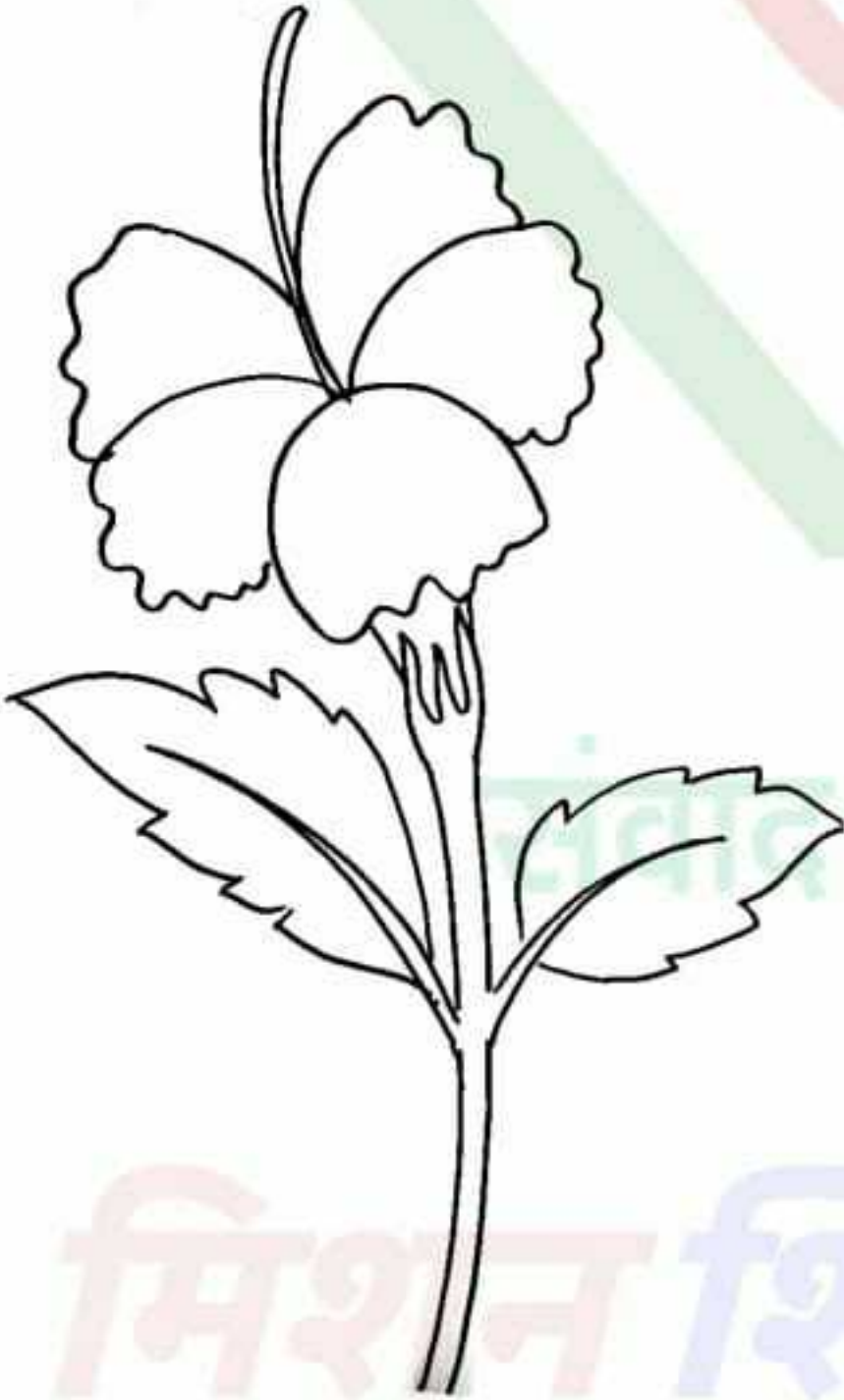
1



2



3



4



**केवल अन्तिम रंगीन चित्र कॉपी पर बनाएं।**

9458278429

निर्माण कार्य करने वाले शिक्षक का नाम-

चेतना सिंह(प्राथमिक विद्यालय इमरता)





विषय- चित्रकला पाठ-गुलाब

कक्षा-6,7,8

प्रकरण- चित्रण व रंग

क्रमांक- 23



**मिशन शिक्षण संवाद**

**आओ बच्चों, प्यारा सा गुलाब बनायें।**



**अंतिम रंगीन गुलाब काँपी पर बनायें।**

9458278429

निर्माण कार्य करने वाले शिक्षक का नाम- नीरा चौहान प्रा०वि०फुगाना-2, मूजफ्फरनगर





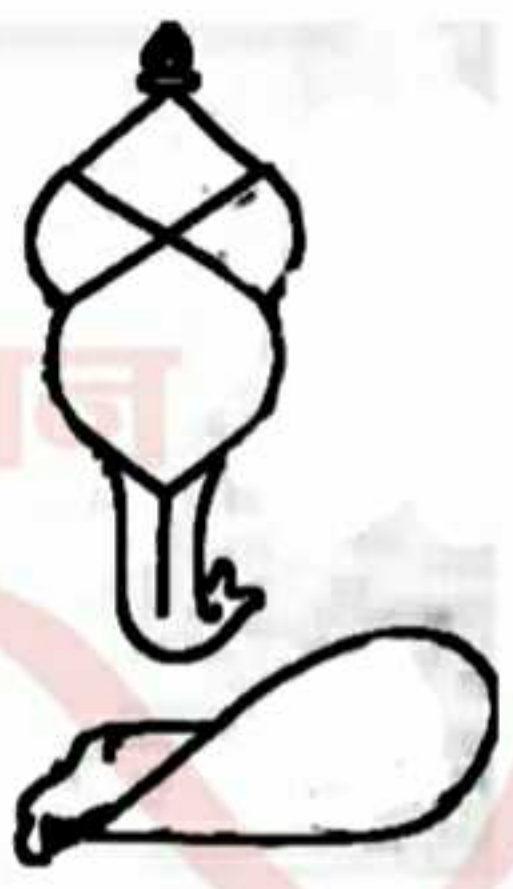
विषय- चित्रकला पाठ-गणेश जी कक्षा-6,7,8  
प्रकरण- चित्रण व रंग क्रमांक- 24



**मिशन शिक्षण संवाद**

**आओ बच्चों, XYZ से गणेश जी बनायें।**

X  
Y  
Z



**केवल रंगीन गणेश जी कॉपी पर बनायें।**

9458278429

निर्माण कार्य करने वाले शिक्षक का नाम- नीरा चौहान प्रा०वि०फुगाना-2, मूजफ्फरनगर





विषय- कला

पाठ- फूल

कक्षा 6,7,8

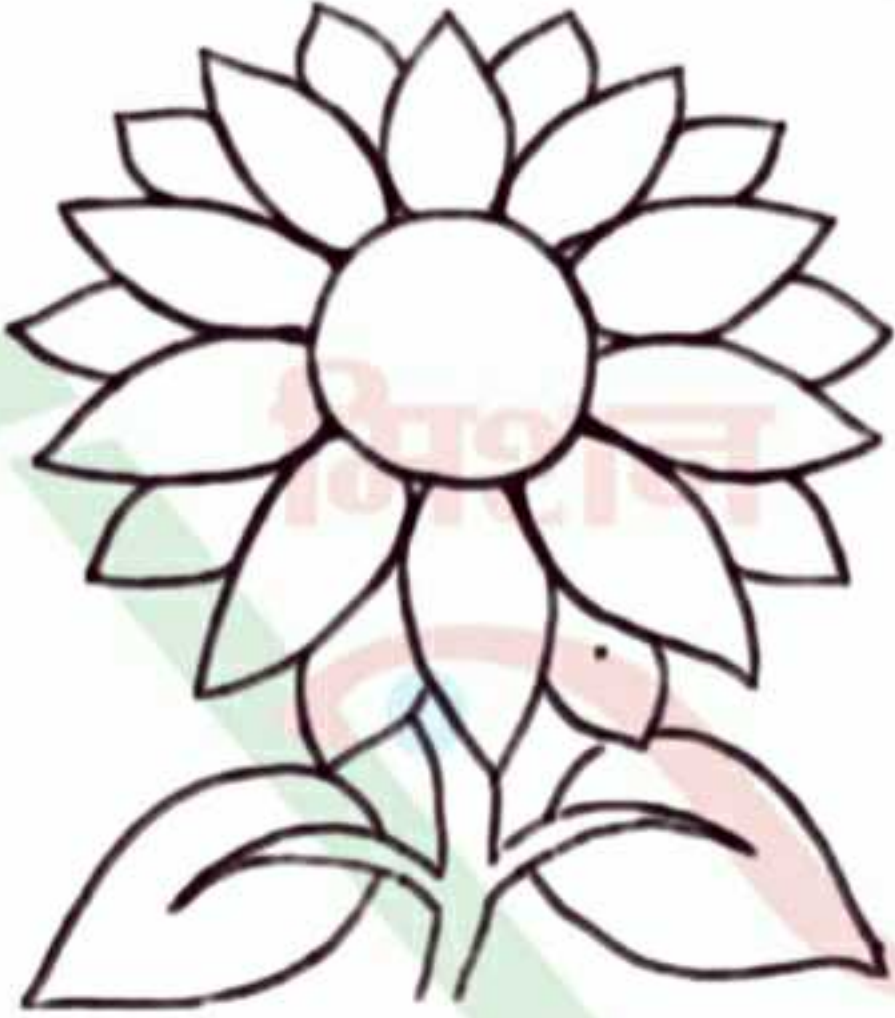
प्रकरण- आर्ट/कॉफ्ट

क्रमांक- 25



**मिशन शिक्षण संवाद**

# आओ बच्चों कुछ नया बनायें।



## \*आवश्यक सामग्री\*-

पेंसिल, रबर,  
फेविकोल,  
घर में उपलब्ध  
दालें।

## \*विधि\*-

सबसे पहले पेंसिल की सहायता से फूल का चित्र बना लें हैं। फिर चित्र के अनुसार फेविकॉल लगाकर काली दाल से आउटलाइन करके पीली दाल अंदर चिपका देते हैं पत्तियों में हरी दाल चिपका कर चित्र को पूरा करते हैं।



458278420





विषय- चित्रकला

पाठ- कनेर का

कक्षा -UPS

प्रकरण-चित्रण ,रंग

फूल

क्रमांक - 25



**मिशन शिक्षण संवाद**

**आज एक सुन्दर कनेर का फूल बनाएंगें ।**



संवाद  
केवल अन्तिम  
रंगीन चित्र  
कॉपी पर  
बनाएं।

9458278429

निर्माण कार्य करने वाले शिक्षक का नाम- चेतना सिंह(प्राथमिक विद्यालय इमरता)





## मिशन शिक्षण संवाद

### वन हमारे रक्षक

- 1- वनों से हमें इमारती लकड़ियाँ, जड़ी बूटियाँ और उद्योगों के लिए कच्चा माल मिलता है।
- 2- वन्यजीवों का वास स्थान भी वन ही है।
- 3- वृक्षों की लोग पूजा करते हैं।
- 4- वनों से आदिवासी अपनी जीविका चलाते हैं।
- 5- वन हवा को साफ़ रखते हैं।
- 6- वनों से हमें ईंधन के लिए लकड़ी मिलती है।
- 7- अनेक वृक्षों की लोग पूजा भी करते हैं।



जड़ी-बूटियाँ



वन्य जीवों का वास-स्थान

### हम वनों के भक्षक

जनसंख्या बढ़ने के कारण वनों को काटकर घर व मार्ग बनाए जा रहे हैं। इससे वन नष्ट होते जा रहे हैं और अनेक प्रकार की पर्यावरणीय समस्याएँ उत्पन्न हो गई है। वनों को काटने से भूमि का कटाव बढ़ गया है। भूमि की उपजाऊ शक्ति भी कम हो गई है दुर्लभ पशु-पक्षियों एवं वनस्पतियों की प्रजातियाँ विलुप्त होती जा रही है।



वनों की कटाई

### गृहकार्य

खाली जगह भरिये।

- 1- वनों से हमें \_\_\_\_\_ लकड़ियाँ मिलती हैं।
- 2- वन्यजीवों का वास-स्थान \_\_\_\_\_ है।
- 3- वन \_\_\_\_\_ को साफ़ रखते हैं।
- 4- वनों को काटकर \_\_\_\_\_ और \_\_\_\_\_ बनाये जा रहे हैं।
- 5- वनों को काटने से \_\_\_\_\_ का कटाव बढ़ रहा है।

उत्तरमाला क्रमांक 21

चित्र हमारे पर्यावरण की जनसंख्या वृद्धि की समस्या को संकेत कर रहा है





विषय- हमारा पर्यावरण  
प्रकरण- जनसंख्या एवं हमारा पर्यावरण

पाठ- जनसंख्या एवं कक्षा-जूनियर  
हमारा पर्यावरण क्रमांक- 23



## मिशन शिक्षण संवाद

### जनसंख्या वृद्धि का अर्थ

लोगों की संख्या बढ़ने के कारण हमारे प्राकृतिक संसाधन कम पडने लगते हैं तो हम इसे जनसंख्या वृद्धि कहते हैं। जनसंख्या वृद्धि का पर्यावरण पर बुरा प्रभाव पड़ता है और आज का पर्यावरण प्रदूषण भी जनसंख्या वृद्धि की ही देन है।

### जनसंख्या वृद्धि का कारण

भारत में आबादी बढ़ने के दो प्रमुख आम कारण हैं:  
- जन्म दर का प्रतिशत मृत्यु दर से अधिक होना। हमने मृत्यु दर के प्रतिशत को तो सफलतापूर्वक कम दर दिया है पर यही कार्य जन्म दर के बारे में नहीं किया जा सकता।  
- विभिन्न जनसंख्या नीतियों और अन्य उपायों से प्रजनन दर कम तो हुई है पर फिर भी यह दूसरे देशों के मुकाबले बहुत अधिक है।

### जनसंख्या वृद्धि पर माल्थस के विचार

माल्थस के अनुसार खाद्य सामग्री में वृद्धि सदैव अंकगणितीय क्रम (जैसे 1,2,3,4,5.....) में होती है जबकि जनसंख्या वृद्धि सदैव ज्यामितीय क्रम (जैसे 2, 4, 8, 16....) में होती है।

### हमारी मूलभूत आवश्यकताएं एवं जनसंख्या वृद्धि का असर

हमारी मूलभूत आवश्यकताएं हैं 1-रोटी 2- कपड़ा 3- मकान। जनसंख्या वृद्धि का इन बुरा प्रभाव पड़ता है। जनसंख्या के बढ़ने के कारण आज खाने के लिए भोजन की कमी और रहने के लिए आवास छोटे होते जा रहे हैं। हमारी पृथ्वी कंक्रीट के जंगल में बदलती जा रही है। लोगों का जीवनस्तर भी गिरता जा रहा है।

### अभ्यास कार्य

- 1- जनसंख्या वृद्धि \_\_\_\_ क्रम में होती है।
- 2- खाद्यान्न वृद्धि \_\_\_\_ क्रम में होती है।
- 3- जनसंख्या वृद्धि से \_\_\_\_ में कमी होती है।
- 4- जनसंख्या वृद्धि से हमारा \_\_\_\_\_ प्रभावित होता है।

### उत्तर माला पेज-22

1-इमारती, 2-वन, 3-वायु  
4-खेत और मकान, 5-भूमि

94582/8429





विषय- पर्यावरण पाठ-  
प्रकरण- गतिविधि

कक्षा - 6,7,8  
क्रमांक - 24



## मिशन शिक्षण संवाद

# चित्र देख कर प्रदूषण का नाम बताओ।



1- \_\_\_\_\_

2- \_\_\_\_\_



3- \_\_\_\_\_

4- \_\_\_\_\_

उत्तरमाला क्रमांक - 23

- 1- ज्यामितीय
- 2- अंकगणितीय
- 3- भोजन
- 4- पर्यावरण

9458278429





## मिशन शिक्षण संवाद



### अव्ययी भाव समास (Adverbial compound)

निम्नलिखित समस्त पदों तथा उनके विग्रहों पर ध्यान दीजिए-

- क- आजीवन-जीवन भर
- ख- यथा शक्ति-शक्ति के अनुसार
- ग-प्रतिदिन-प्रत्येक दिन
- घ- भरपेट- पेट भरकर

इन सभी पदों का पहला पद 'आ', 'यथा' 'प्रति' 'भर' अव्यय हैं।

इन अव्ययों के योग से सम्पूर्ण पद अव्यय बन गया है।

जिस समास में पहला पद (पूर्वपद) अव्यय तथा प्रधान हो, उसे अव्ययी भाव समास कहते हैं।

### अव्ययी भाव समास के अन्य उदाहरण-

- क- यथाविधि- विधि के अनुसार
- ख- यथासमय-समय के अनुसार
- ग-- अनुरूप- रूप के योग्य
- घ- प्रतिकूल-इच्छा के विरुद्ध
- ङ- आमरण- मरने तक
- च- रातों-रात-रात ही रात में

गृहकार्य-  
➡ अव्ययी भाव समास को उदाहरण सहित पढ़िए और उत्तर दीजिए।  
➡ प्रतिकूल व हाथों-हाथ समास का विग्रह करें।

9458278429





## मिशन शिक्षण संवाद

### तत्पुरुष समास

**तत्पुरुष समास-**जिस समास में दूसरा पद प्रधान हो और विग्रह करते समय प्रथमा और सम्बोधन को छोड़कर अन्य सभी विभक्तियों का लोप हो जाता है, वह तत्पुरुष समास कहलाता है।

**(क) कर्म तत्पुरुष-**(को- विभक्ति का लोप)

ग्रामगत-ग्राम को गत(गया हुआ)

माखनचोर- माखन को चुराने वालों

मरणासन्न-मरण को आसन्न(पहुँचा हुआ)

सर्वप्रिय-सब को प्रिय



**(ख) करण तत्पुरुष समास**(विभक्ति 'से','के द्वारा का लोप)

रोगमुक्त-रोग से मुक्ति

कुलोत्तम- कुल से उत्तम

तुलसीकृत- तुलसी द्वारा कृत

रेखांकित-रेखा से अंकित

मनगढ़ंत- मन से गढ़ा हुआ



**3-सम्प्रदान कारक-**परसर्ग 'के लिए' या 'को' लोप-

परीक्षा केन्द्र - परीक्षा के लिए केन्द्र

हथकड़ी- हाथ के लिए कड़ी

देशभक्ति - देश के लिए भक्ति

विद्यालय - विद्या के लिए आलय

गृहकार्य-

☛ समास की परिभाषा उदाहरण सहित याद करें।

☛ तत्पुरुष समास को समझें व याद करके लिखें।





## मिशन शिक्षण संवाद

### रचनात्मक गतिविधि



#### शब्द खेल-

- ➡ कक्षा में चार-चार छात्रों का समूह बनाइये।
- ➡ प्रत्येक छात्र छोटी-छोटी पर्ची बनाए।
- ➡ हर पर्ची में उपसर्ग और मूल शब्द लिखें।
- ➡ अब पर्चियों को एक काँच के जार में इकट्ठा कर लीजिए।
- ➡ अब बच्चे आकर एक- एक पर्ची उठायेगें और लिखे गए उपसर्ग व मूल शब्द को शुद्ध व तेज उच्चारण के साथ पढ़ें।
- ➡ यहाँ हम बच्चे को संस्कृत शब्दों के साथ-साथ उसके हिन्दी शब्द भी सिखा सकते हैं।
- ➡ उपसर्ग तो निश्चय ही वह इस विधि से समझ लेगा।

#### शब्द खेल से लाभ-

- ➡ बौद्धिक क्षमता का खेल-खेल में विकास।
- ➡ सरलतम तरीके उपसर्ग समझ में आ जाना।
- ➡ कल्पना शक्ति का विकास
- ➡ शनिवार के दिन बाल सभा में भी ये शब्द ज्ञान सहायक है।





विषय-संस्कृत व्याकरणम्

पाठ-

कक्षा -6, 7, 8



प्रकरण- व्यञ्जन

क्रमांक - 7

## मिशन शिक्षण संवाद



### व्यञ्जन (हल) Consonants

व्यञ्जन- जो वर्णों के उच्चारण करने में स्वरों की सहायता लेनी पड़ती है, व्यञ्जन कहलाते हैं। व्यञ्जन 33 होते हैं। व्यञ्जनों को भी तीन भागों में बाँटा गया है-

(क) स्पर्श व्यञ्जन

(ख) अन्तःस्थ व्यञ्जन

(ग) ऊष्म व्यञ्जन

(क) स्पर्श व्यञ्जन- वर्णमाला में 'क' से लेकर 'म' तक के व्यञ्जन स्पर्श व्यञ्जन कहलाते हैं। इन्हें पाँच वर्गों में बाँटा गया है। प्रत्येक वर्ग में पाँच वर्ण होते हैं। प्रत्येक वर्ग के प्रथम वर्ण के नाम पर उस वर्ग का नाम रखा गया है; जैसे- 'क' वर्ग, 'च' वर्ग, 'ट' वर्ग, 'त' वर्ग, 'प' वर्ग।

वर्ग ( Class) व्यञ्जन ( Consonants)

क वर्ग-	क् ख् ग् घ् ङ्
च वर्ग-	च् छ् ज् झ् ञ्
ट वर्ग-	ट् ठ् ड् ढ् ण्
त वर्ग-	त् थ् द् ध् न्
प वर्ग-	प् फ् ब् भ् म्

(ख) अन्तःस्थ व्यञ्जन-

जिन व्यञ्जन वर्णों के उच्चारण में श्वास का अवरोध कम होता है तथा जिह्वा मुख के किसी भाग का स्पर्श नहीं करती, उन्हें अन्तःस्थ व्यञ्जन माना जाता है-

य् र् ल् व्

(ग) ऊष्म व्यञ्जन-

जिन वर्णों के उच्चारण के समय मुख बे गर्म वायु निकलती है, उन्हें ऊष्म व्यञ्जन माना जाता है-

श् ष् स् ह्

(ग) संयुक्त व्यञ्जन- एक से अधिक व्यञ्जनों के मेल से बने व्यञ्जनों को संयुक्त व्यञ्जन कहते हैं।

- क्ष - क् + ष् = कक्षा, दीक्षा
- त्र - त् + र् = मित्र, शत्रु
- ज्ञ - ज् + ञ् = ज्ञानी, विज्ञान
- द्य - द् + य् = विद्या, विद्यार्थी
- श्र - श् + र् = श्रमिक, श्रम

अभ्यास: ( Exercise)

- 1- वर्णमाला को क्रम से याद करके उत्तर पुस्तिका पर लिखेंगे।
- 2- ऐसे तीन शब्द लिखेंगे जिनमें 'ण' का प्रयोग हुआ हो।

9458278429





विषय- संस्कृत व्याकरणम्

पाठ-

कक्षा -6, 7, 8

प्रकरण- अयोगवाह

क्रमांक - 07



## मिशन शिक्षण संवाद



### अयोगवाह( Improper letters)

स्वर व व्यञ्जन वर्णों के अलावा 'अयोगवाह' वर्णों का प्रयोग भी देखा जाता है। इसके अन्तर्गत अनुस्वार, विसर्ग, जिह्वमूलीय और उपध्मानीय ये वर्ण आते हैं।

- 1- अनुस्वार
- 2- विसर्ग ( : )
- 3- जिह्वमूलीय-क
- 4- उपध्मानीय-प

अनुस्वार व विसर्ग को किसी न किसी वर्ण के साथ प्रयोग किया जाता है। यथा- पंक्ति, संयम, गतः, अतः आदि।

**हलन्त( Halant)-** संस्कृत भाषा में व्यञ्जन को 'हल्' भी कहते हैं। जब व्यञ्जन में कोई स्वर नहीं मिला होता है तो स्वर रहित लिखने में उसके नीचे एक तिरछी रेखा ( नमन्) लगा दी जाती है। इस रेखा को 'हलन्त वर्ण' भी कहते हैं; उदाहरण- क्, ख्, ग्, घ, आदि। व्यञ्जनों में स्वरों का समावेश- व्यञ्जनों में जब स्वर मिलते हैं तो हलन्त का लोप हो जाता है।

देखें! विभिन्न स्वरों के साथ व्यञ्जनों को निम्नवत् लिखा जा सकता है--

- क् + अ = क , क् + आ = का, क् + इ = कि,  
 क् + ई = की, क् + उ = कु, क् + = कू, क् + ऋ = कृ, क् + ॠ = कृ, क् + लृ = क्लृ,  
 क् + ए = के, क् + ऐ = कै, क्  
 + ओ = को, क् + औ = कौ

विशेष- स्वर 'लृ' का प्रयोग अब प्रायः समाप्त हो गया है।

क्रमांक 06 का उत्तर  
प्रण, प्रणाम, वीणा

गृहकार्य:

क्ष, त्र, ज्ञ व्यञ्जनों के तीन-तीन शब्द लिखिये।

9458278429





विषय- संस्कृत व्याकरणम् पाठ-

कक्षा 6, 7, 8

प्रकरण- रचनात्मक कार्य

क्रमांक-

08



## मिशन शिक्षण संवाद

### रचनात्मक अभ्यास:

आया दिन शनिवार का, गतिविधि के आधार का

#### शब्द अन्त्याक्षरी-

बच्चों! आज हम संस्कृत के शब्दों की अन्त्याक्षरी खेलेंगे।

- ➡ सबसे पहले कक्षा के बच्चों को दो समूहों में बाँट देंगे।
- ➡ तत्पश्चात दोनों समूहों का नाम बच्चों की रुचि के अनुसार रखेंगे।
- ➡ बच्चों को गोल घेरे में बैठा लेंगे।
- ➡ एक बच्चे से किसी शब्द को बोलने को कहा जाए।
- ➡ उदाहरण के लिए बच्चे ने 'खगः' शब्द का उच्चारण किया। दूसरा बच्चा उस शब्द का अन्तिम अक्षर 'ग' से 'गर्दभः' कहेगा।
- ➡ इसी तरह दूसरा बालक 'भ' से शब्द कहेगा- 'भल्लूकः'।
- ➡ फिर 'क' से 'कमलम्', 'म' से 'मूषकः', पुनः 'क' से 'कोकिलः'।

#### शब्द अन्त्याक्षरी से लाभ-

- ➡ बच्चे में शुद्ध उच्चारण करने की क्षमता का विकास।
- ➡ इस तरह से बच्चे खेल-खेल में ढेर सारे शब्द याद कर लेते हैं।
- ➡ परिवेशीय ज्ञान में वृद्धि क्योंकि बच्चा अपने आस-पास के परिवेश का सहारा लेता है शब्द खोजने के लिए।
- ➡ रुचिपूर्वक सक्रियता का समावेश।



9458278429



**मिशन शिक्षण संवाद**

मॉनिटर या वीडियो डिस्प्ले यूनिट( Monitor or VDU):-  
मॉनिटर कंप्यूटर का वह आउटपुट डिवाइस है जो डाटा को प्रत्यक्ष प्रस्तुत करता है। यह एक टेलीविज़न की तरह दिखाई देता है। प्रारम्भ में केवल मोनोक्रोम अथवा श्वेत और श्याम मॉनिटर थे। धीरे -धीरे ऐसे मॉनिटर विकसित किये गये जो रंगों को प्रदर्शित कर सकते है। मॉनिटर कई प्रकार के है तथा उनकी प्रदर्शन क्षमता भिन्न -भिन्न है। ये क्षमता एडाप्टर कार्ड (Adapter Card ) नाम के विशेष सर्किट पर आधारित होते है। कुछ एडाप्टर कार्ड (Adapter Card ) इस प्रकार है।  
Color Graphics Adapter (CGA)  
Extended Graphics Adapter (EGA)  
Vector Graphics Adapter (VGA)  
Super Vector Graphics Adapter (SVGA)  
Resolution:---

मॉनीटर का महत्वपूर्ण गुण -  
रेजोल्यूशन:-- (Resolution) यह स्क्रीन के चित्र की स्पष्टता (Sharpness) को बताता है अधिकतर डिस्प्ले (Display) डिवाइसेज में चित्र (Image) स्क्रीन (Screen) के छोटे छोटे डॉट (Dots) के चमकने से बनते है स्क्रीन के ये छोटे छोटे डॉट (Dots) पिक्सल (Pixels) कहलाते

यहाँ पिक्सल (Pixels) शब्द पिक्चर एलीमेंट (Picture Element) का संक्षिप्त रूप है स्क्रीन पर जितने अधिक पिक्सल होंगे स्क्रीन का रेजोल्यूशन (Resolution) भी उतना ही अधिक होगा अर्थात चित्र (Image) उतना ही स्पष्ट होगा एक डिस्प्ले रेजोल्यूशन (Resolution) माना 640\*480 है तो इसका अर्थ है कि स्क्रीन 640 डॉट के स्तम्भ (Column) और 480 डॉट की पंक्तियों (Row) से बनी है।

कुछ प्रसिद्ध Resolution ८००x६४० पिक्सेल , १०२४x७६८ पिक्सेल , १२८० x १०२४ पिक्सेल है।

**गृहकार्य**

- प्र 1. मॉनिटर का दूसरा नाम क्या है?  
प्र2. रिजॉल्यूशन का क्या अर्थ है?

**उत्तरमाला (क्रमांक 18)**

उ1. कुछ आउटपुट डिवाइस:--

- १- मॉनिटर २- प्रिंटर
- ३- प्लॉटर
- ४- मल्टीमीडिया प्रोजेक्टर
- ५- स्पीच सिंथेसिज़ेर्स

उ2. वह डिवाइस जिसमें कंप्यूटर के इनपुट डिवाइस द्वारा दिए गये निर्देशों को प्रोसेसिंग होने के बाद जिस डिवाइस में उसका परिणाम प्रदान किया जाता है वह आउटपुट डिवाइस कहलाती है।





# मिशन शिक्षण संवाद

## Types of Monitor (मॉनिटर के प्रकार)

**CRT Monitor**

**LCD (Liquid Crystal Display)**

**LED (Light Emitting Diode)**

### 1. CRT Monitor:-----

CRT monitor ज्यादा Use होने वाला Output Device हैं जिसे VDU (Visual display Unit) भी कहते हैं इसका मुख्य भाग cathode Ray tube होती हैं जिसे Generally Picture tube कहते हैं। सी.आर.टी. तकनीक सस्ती और उत्तम कलर में आउटपुट प्रदान करती है।

**LCD (Liquid Crystal Display):--**  
टेक्नोलॉजी के विकास के साथ आज CRT मॉनिटर के बदले LCD Monitor प्रचलन में आ गए है यह Monitor बहुत ही आकर्षक होते हैं। यह Digital Technology हैं जो एक Flat सतह पर तरल क्रिस्टल के माध्यम से आकृति बनाता हैं यह कम जगह तथा कम ऊर्जा लेता है, अपेक्षाकृत कम गर्मी पैदा करता हैं यह डिस्पले पहले लैपटाप में Use होता था परन्तु अब डेस्कटॉप कंप्यूटर के लिए भी प्रयोग हो रहा हैं।

CRT(Cathode Ray



**LED (Light Emitting Diode):--**  
LED मॉनीटर नवीनतम प्रकार के हैं। ये फ्लैट पैनल हैं, या थोड़ा घुमावदार। एलईडी मॉनीटर, CRT और LCD की तुलना में बहुत कम बिजली का उपयोग करते है और उन्हें पर्यावरण के अनुकूल माना जाता है। एलईडी मॉनीटर के फायदे यह है कि वे हाइयर contrast वाले इमेज का उत्पादन करते हैं। अधिक टिकाऊ होते हैं और इसमें बहुत पतली डिज़ाइन होती है। कम गर्मी पैदा करते हैं। एकमात्र नकारात्मकता यह है कि वे अधिक महंगे हो सकते हैं।

### उत्तरमाला (क्रमांक 19)

- उ 1. विजुअल डिस्पले यूनिट
- उ2. स्क्रीन के चित्र की स्पष्टता ही रिजॉल्यूशन है।

गृहकार्य

प्र 1. मॉनिटर के प्रकार बताओ?





विषय- हिंदी  
प्रकरण- दोहे

पाठ- बिहारी  
के दोहे क्रमांक- 23

कक्षा- 8



## मिशन शिक्षण संवाद

### भक्ति(दोहा)

बन्धु भये का दीन कै, को तार्यौ रघुराइ।  
तूठे तूठे फिरत हौ, झूठे विरद कहाइ।।  
मोहन मूरति स्याम की, अति अद्भुत गति  
जोइ।  
बसतु सुचित-अन्तर तऊ, प्रतिबिम्बितु जग  
होइ।।  
भजन कह्यौ, ताते भज्यौ, भज्यौ न एकौ  
बार।  
दूरि भजन जातैं कह्यौ, सौ तैं भज्यौ गँवार ।।  
संदर्भ-उपरोक्त पद खंड हमारी पाठ्यपुस्तक  
मंजरी 8 के बिहारी के दोहे नामक पाठ से  
लिया गया है। इसके रचयिता बिहारी लाल जी  
हैं।  
प्रसंग-प्रस्तुत दोहे में कवि ने गुणों की महत्ता  
का वर्णन किया है।

व्याख्या- हे रघुराई, आपने गरीब के बंधु  
बनकर उसे संसार सागर से पार उतार दिया  
है, आप प्रसन्न हो जाइए और मेरा उद्धार  
करिए जिससे आपके बड़े होने की बड़ाई  
झूठी ना हो।  
श्याम की मोह ने वाली मूर्ति की अद्भुत गति  
होती है। यह जिसके अच्छे हृदय में बस जाती  
है, उससे सारा संसार प्रतिबिंबित हो जाता है।  
हे मूर्ख, तुम्हें जिसका भजन करने के लिए  
कहा गया है, उसे तो तुमने एक बार भी नहीं  
भजा, किंतु तुमसे जिन दुर्गुणों से दूर रहने के  
लिए कहा गया तुमने उन्हीं को अपनाया।



बिहारी  
लाल

बिहारी का जन्म ग्वालियर के पास  
वसुआ, गोविन्दपुर ग्राम में सन्  
1595 ई0 को हुआ था। ये जयपुर  
नरेश के दरबारी कवि थे। कहा  
जाता है कि महाराजा जयसिंह  
इनके प्रत्येक दोहे पर एक सोने की  
मुद्रा भेंट करते थे। इनका एकमात्र  
काव्य-संग्रह 'बिहारी सतसई' है, जो  
शृंगार प्रधान है। इनका निधन सन्  
1663 ई0 को हुआ था।

### अभ्यास कार्य

प्रश्न-1 कृष्ण की मोहन मूरति क्यों अद्भुत है?  
प्रश्न -2 कविता में प्रयुक्त निम्नलिखित शब्दों को  
देखिए और उनके खड़ी बोली के रूप पर ध्यान  
दीजिए। सो = वह, ताकौ = उसके लिए, ह्वै सकैं = हो  
सके। नीचे लिखे शब्दों के खड़ी बोली रूप लिखिए -  
तऊ, ताते, जातैं, कह्यौ।

प्रश्न-3 कबीर जी के 5 दोहे को लिखिए?

### शब्दार्थ

विरद = यश। ओथरो = उथला। बाइ = बापी, बावली।  
सतर ह्वै = ऐंठकर। गैन = गगन, आकाश। लगौं = छूने  
लगे। नैकहूँ = थोड़ा सा। कनक = सोना, धतूरा। सराध  
पखु = श्राद्ध पक्ष (क्वार मास के आरम्भिक पन्द्रह  
दिन)। तूठे = प्रसन्न होकर। भजन कह्यौ = जिसका  
गुणगान (भजन) करने के लिए कहा। ताते भज्यौ =  
उससे दूर भाग गये। भज्यौ न = भजन नहीं किया।  
दूरि भजन जातैं = जिन दुर्गुणों से दूर भागने (रहने) के  
लिए। सो तैं भज्यौ गँवार = ऐ मूर्ख तूने उसी का भजन  
किया

### उत्तरमाला

उत्तर-1 मनुष्य जितना पागल धतूरे को खाने से होता है उससे 100 गुना  
अधिक पागल सोने को केवल पाने से होता है क्योंकि सोने में अधिक  
मादकता होती है।  
उत्तर-2 बड़े न हूजे गूगल बिन, बिरद बड़ाई पाय। कहत धतूरे सो कनक,  
गहनों गड यो न जाए।  
ओछे बड़े न हैं सके, लगोसत्तर है गैन। दीर्घ होई न ने कहूं, फरी निहारे  
नैन।  
अति अगाध, अति ओथरो, नदी, कूप सर बाई। सो ताको सागर जहां, जा  
की प्यास बुझाई।  
बड़े न हूजे गूगन बिन, बिरद बड़ाई पाय। कह त धतूरे सो कनक, गहनों  
गड़ायो न जाए।  
उत्तर-3 धतूरे को कनक कहने से वह बड़ा नहीं हो जाता, क्योंकि कनक  
कहने से उससे गहने नहीं बनाए जा सकते।  
उत्तर-4 कवि ने नदी कूप तालाब और बाबरी को सागर इसलिए माना है  
क्योंकि इन्होंने जिसकी भी प्यास बुझाई उसके लिए तो यह सागर ही हैं।  
उत्तर-5 छोटे कभी बड़े नहीं हो सकते, उदाहरण हम चाहे लाख आंख फाड़  
फाड़ कर क्यों ना देखे लेकिन छोटी वस्तु कभी बड़ी नहीं हो सकती।

9458278429





**मिशन शिक्षण संवाद**

अलंकार

किसी गहने, साफ सुथरे कपड़े या चश्मा, बेल्ट, टोपी इत्यादि इन सभी चीजों का इस्तेमाल करके हम अपने आप को सुंदर दिखाने की कोशिश करते हैं, इसी तरह से अलंकार काव्य को साफ-सुथरा और अच्छा दिखाने की कोशिश करता है, जिसे हम अलंकार कहते हैं. और अलंकार दूसरे शब्दों और तत्वों की मदद से काव्य की सुंदरता को बढ़ाता है.

वह दो प्रकार के होते हैं शब्दालंकार और अर्थालंकार

1. शब्दालंकार

जो अलंकार शब्द के माध्यम से शब्दों पर आधारित होते हैं उनको शब्दालंकार कहा जाता है. इसके निम्न प्रकार हैं

**(क) अनुप्रास अलंकार** - जिस वाक्य में एक ही वर्ण की बार बार आवर्ती हो उसे अनुप्रास अलंकार कहते हैं। जैसे :-  
चंचल की चारु चंद्र की चंचल किरणें खेल रही है जल थल में अब इसमें आप देख सकते हैं. कि इस उदाहरण में च वर्ण की आवर्ती बार-बार हो रही है जिससे कि यह वर्ण वाक्य की शोभा को बढ़ा रहा है तो यह अनुप्रास अलंकार है।

**(ख) यमक अलंकार** - अनुप्रास अलंकार में एक वर्ण की आवृत्ति बार बार होती है. लेकिन यमक अलंकार में एक पूरे शब्द की आवर्ती बार-बार होती है. जैसे कि  
कनक कनक ते सौ गुनी, मादकता अधिकाय,  
वह खाए बौराय नर, यह पाए बौराय !  
काली घटा का घमंड घटा  
तो अब आप इसमें देख सकते हैं कि इन वाक्यों में कनक, बोराए, घटा शब्द की बार-बार आवर्ती हो रही है. तो यह यमक अलंकार है।

**(ग) श्लेष अलंकार** - यह अलंकार अनुप्रास अलंकार और यमक अलंकार दोनों से अलग होता है. इस अलंकार में एक ही शब्द के अनेक अर्थ होते हैं. यानी शब्द एक जैसा होगा लेकिन उसके अर्थ अलग-अलग होंगे तो उसे हम श्लेष अलंकार कहते हैं। जैसे.

रहिमन पानी राखिए बिन पानी सब सून पानी गए न ऊबरे  
मोती मानस चून

अब आप इस बारे में देख सकते हैं कि पानी शब्द दो बार लिया गया है और दोनों बार इस शब्द का अर्थ अलग है. एक पानी शब्द का अर्थ है विनम्रता और दूसरे पानी शब्द का मोती और मनुष्य अब आपको शब्दालंकार के बारे में समझ में आ गया है.।

अभ्यास कार्य

इन पंक्तियों में कौन सा अलंकार है:-

प्रश्न-1- कनक कनक ते सौगुनी, मादकता अधिकाय।वा खाए बौराय जग या पाए बौराय।।

प्रश्न-2- तीन बेर खाती थी वे तीन बेर खाती हैं।

प्रश्न-3- रहिमन जो गति दीप कुल कपूत गति सोय बारे उजियारै लगै, बढै आँधरो होय।।

प्रश्न-4- तरनि तनूजा तट तरुवर बहु ब्रह्म। नीचे लिखी पंक्तियों में अलंकार स्पष्ट कीजिए-

(क) भजन कह्यौ, ताते भज्यौ, भज्यौ न एकौ बार।

दूरि भजन जातैं कह्यौ, सौ तैं भज्यौ गँवार ।।

(ख) 'इस धरा का इस धरा पर ही धरा रह जायेगा।'

(ग) 'काली घटा का घमण्ड घटा।'

उत्तरमाला 23

उत्तर- कृष्ण की मोहिनी मूरत इसलिए अद्भुत है क्योंकि उन्होंने गरीब का बंधू बन कर उसे भवसागर से पार उतार दिया।

उत्तर- तऊ=उससे, ताते=उ

तना, जाते=उतना, कहो= कहां।

उत्तर- छात्र स्वयं करें।





**मिशन शिक्षण संवाद**

**अर्थालंकार**

किसी वाक्य की किसी शब्द की या किसी भी तरह के लेखन की अर्थ के आधार पर शोभा बढ़ाई जाती है। उसके अर्थ के हिसाब से उसको सुंदर बनाया जाता है। उस को अच्छा बनाया जाता है। तो उसे अर्थालंकार कहा जाता है।

**अर्थालंकार के भेद**

अर्थालंकार के मुख्य रूप से निम्न भेद होते हैं

1. उपमा अलंकार- जब किसी चीज की दूसरी किसी विशेष चीज के साथ तुलना की जाती है तो उसे उपमा अलंकार कहा जाता है जैसे पीपर पात सरिस मन डोला हरि पद कोमल कमल

इस वाक्य में हरि के पैरों की कमल के फूल से तुलना की गई है। हरी के पैरों को इतना कोमल बताया गया है। कि वह कमल के फूल के समान कोमल है तो यह उपमा अलंकार है।

2. रूपक अलंकार - किसी चीज के गुण या उसके रूप की समानता दूसरी चीज के गुण या उसके रूप से की जाती है। या इसमें दो वस्तुओं को एक दूसरे का रूप दे दिया जाता है। तो उसे रूपक अलंकार कहते हैं। जैसे. पायो जी मैंने प्रेम रतन धन पायो चरण-कमल बंदों हरि राई !

अब इस वाक्य में प्रेम को धन का रूप दिया गया है या प्रेम के गुणों को धन के गुणों के समान माना गया है। तो यह रूपक अलंकार है।

3. उत्प्रेक्षा अलंकार - उत्प्रेक्षा अलंकार में उप में उपमान की होने की कल्पना की जाती है।

सिर फट गया उसका वहीं

मानो अरुण रंग का घडा !

मुख मानो चंद्रमा है

इस अलंकार में यह प्रतीत होता है। कि किसी भी चीज को दूसरी चीज के समान मान लिया गया जैसे और दोनों ऊपर वाले अलंकारों में ऐसा प्रतीत होता है।

**अभ्यास कार्य**

निम्न पंक्तियों में अलंकार बताइए।

i) पीपर पात सरिस मन डोला।

ii) मैया मैं तो चंद्र खिलौना लैहों।

निम्नलिखित काव्य-पंक्तियों में प्रयुक्त अलंकार का नाम लिखिए -

क) धूप -सा तन दीप -सी मै।

ख) मुख बल रवि सम लाल होकर।

ग) चरण-कमल बंदौ हरिराई।

घ) उस काल मारे क्रोध के तनू काँपने उसका लगा।

मानो हवा के वेग से सोता हुआ सागर जगा ड) पायी अपूर्व थिरता मूद्गु वायु ने भी,

मानो अचंचल विमोहित हो बनी थी।

**उत्तरमाला**

उत्तर- यमक अलंकार

उत्तर- यमक अलंकार

उत्तर- श्लेष अलंकार

उत्तर- अनुप्रास अलंकार

उत्तर- अनुप्रास अलंकार

श्लेष अलंकार

यमक अलंकार

9458278429





## मिशन शिक्षण संवाद

### शब्दार्थ

Every time I shifted in my chair or turned my wrist to watch the time- I wanted to make every one of our thirty minutes count—I felt a huge relief and exhilaration in the possibilities of my body. How little it mattered then that I would never walk, or even stand. I told him how he had been an inspiration beyond cliché for me, and, surely, for others—did that thought help him?

### हिंदी अनुवाद

मैं अपनी कुर्सी में पूरे समय अपनी स्थिति को बदल रहा था और अपनी कलाई को घुमाकर समय देख रहा था। मैं तीस मिनट के हर मिनट को इस्तेमाल करना चाहता था। मुझे अपने शरीर की सम्भावनाओं के बारे में जानकर बहुत ही अधिक सुकून और रोमांच की प्राप्ति हो रही थी। यह बिल्कुल भी मायने नहीं रखता था कि मैं कभी चल या खड़ा तक नहीं हो पाऊँगा। मैंने उनसे कहा कि वह मिथ्या या झूठ से परे किस हद तक मेरी और निश्चय दूसरों की प्रेरणा रहे हैं। क्या वह विचार उनके किसी मतलब का था?

shifted- इधर-उधर किया।  
 exhilaration- रोमांच। turned- घुमाया। relief- राहत। possibilities- सम्भावनाएँ। matter- मायने रखना।  
 inspiration- प्रेरणा। Huge- विशाल, बहुत अधिक।

### Answer Key-22

Ans1. The scientist gave a message to the disabled that they should concentrate on what they are good at.  
 Ans2. (a). Thing, (b). Disadvantage, synthesiser.

### Exercise

Q1. Write the first form of these words- Shifted, Turned, Wanted, Mattered, Thought  
 Q.2-Use neither...nor to join the pairs of sentences given below. One has been done for you  
 Ex- I don't eat candy. I don't eat cake.  
 Neither do I eat candy nor cake.  
 (a). I don't like John. I don't like Peter.  
 (b). He did not come. He did not call.  
 (c). He does not drink. He does not smoke.  
 (d). She did not like Rome. She did not like Paris.





**मिशन शिक्षण संवाद**

**शब्दार्थ**

"No", he said; and I thought how foolish I was to ask. When your body is a claustrophobic room and the walls are growing narrower day by day, it doesn't do much good to know that there are people outside smiling with admiration to see you breathing still.

"Is there any advice you can give disabled people, something that might help make life better?"

"They should concentrate on what they are good at."

The half hour was up. "I think I've annoyed you enough," I said, grinning. "Thank you for ....."

I touched his shoulder and wheeled out into the summer evening.

**हिंदी अनुवाद**

नहीं, उन्होंने कहा और मैंने सोचा कि मैं बहुत बेवकूफ था जो मैंने ऐसा सवाल किया। जब आपका शरीर एक बन्द और निर्जन कमरे की तरह है और दीवारें लगातार संकीर्ण हो रही हों तो यह जानकर अधिक खुशी नहीं होती है कि बाहर लोग आपको अभी भी जिन्दा देखकर तारीफ के साथ मुस्कुरा रहे हैं।

"क्या आपके पास अपंग लोगों को देने के लिए कोई सलाह है, कुछ ऐसा जिससे जिन्दगी को और अच्छा बनाया जा सके?"

"उन्हें उस कार्य के प्रति एकाग्र होना चाहिए जिसमें वे दक्ष हैं।"

आधा घण्टा समाप्त हो गया था। "मुझे लगता है कि मैंने आपको काफी परेशान किया है।" मैंने मुस्कुराते हुए कहा।

धन्यवाद के लिए मैंने उनका कंधा छुआ और गर्मियों की शाम के वक्त मुड़कर वापस चला गया।

cliche- पुरानी कहावत, claustrophobic- छोटे बंद स्थानों से अत्यधिक भयभीत, narrower- और अधिक सँकरा, admiration - तारीफ, breathing- सांस लेना, still- अभी भी, concentrate- एकाग्रचित्त होना, annoyed- नाराज, grinning- मुस्कुराते हुए, wheeled out- मुड़कर बाहर चल दिया।

**Answer Key-23**

Ans 1. First form of these words-  
Shifted - Shift  
Turned - Turn  
Wanted - Want  
Mattered - Matter  
Thought - Think

Ans2 - 1. I don't eat candy. I don't eat cake. Neither do I eat candy nor cake.

2. I don't like John. I don't like Peter. Neither do I like John nor Peter

3. He did not come. He did not call. Neither did he come nor call.

4. He does not drink. He does not smoke. Neither does he drink nor smoke..

5. She did not like Rome. She did not like Paris.

Neither did she like Rome nor Paris.

**Exercise**

Q.1- The writer expresses his great gratitude to Stephen Hawking. What is the gratitude for ?

Q.2- Use all or both in the blanks. Tell your partner why you chose one or the other.

a. He has two brothers. \_\_\_\_\_ are lawyers.

b. More than ten persons called. c. \_\_\_\_\_ of them wanted to see you.

d. They \_\_\_\_\_ cheered the team.

e. \_\_\_\_\_ her parents are teachers.

f. How much have you got? Give me \_\_\_\_\_ of it.





# मिशन शिक्षण संवाद

Child, how happy you are sitting in the dust,  
Playing with a broken twig all the morning.  
I smile at your play with that little bit of a  
broken twig.

I am busy with my accounts, adding up figures  
by the hour.

Perhaps you glance at me and think,  
"What a stupid game to spoil your morning  
with!"

Child, I have forgotten the art of being  
Absorbed in sticks and mud-pies.

Ravindranath Tagore

## शब्दार्थ

child- बच्चा, how happy- कितना खुश,  
dust- धूल, broken - टूटा हुआ, twig- वृक्ष  
की डाली, छोटी टहनी, smile- मुस्कुराना,  
accounts- खाता, लेखा, figures - अंक  
संख्या। perhaps- शायद, glance- एक  
नजर देखना, think- सोचना, stupid -  
मूर्खतापूर्ण, spoil- बरबाद करना, forget-  
भूल जाना, absorbed- व्यस्त, तल्लीन।  
sticks- टहनियाँ, शाखाएँ, mud-pics-  
मिट्टी की चकतियाँ।

## हिंदी अनुवाद

बच्चे, तुम कितने खुश हो मिट्टी में बैठे हुए,  
सुबह से टूटी टहनी से खेलते हुए। तुम्हें  
छोटी सी टूटी हुई टहनी से खेलता देख  
में मुस्कुराता हूँ। मैं अपने लेखा-जोखा में  
व्यस्त हूँ, संख्याओं को इस समय जोड़ने में।  
शायद तुम मुझे देखते हो और सोचते  
हो, "अपनी सुबह को खराब करने के लिए  
कितना बकवास खेल है।" बच्चे, मैं डंडियों  
और मिट्टी के ढेलों में खो जाने की कला  
भूल चुका हूँ।



## Answer Key (24)

- Ans 1. The writer expressed his great gratitude to Stephen Hawking for giving him time from his busy routine and giving the author inspiration to help make his life better.
- Ans 2- Use all or both in the blanks. Tell your partner why you chose one or the other.
- a). He has two brothers. Both are lawyers.
  - b)- More than ten persons called. All of them wanted to see you.
  - c)- They all cheered the team.
  - d)- Both her parents are teachers.
  - e)-How much have you got? Give me all of it.

## Exercise

- Q.1- Write two rhyming words for the words given below:
- a.dust \_\_\_\_\_
  - b.hour \_\_\_\_\_
  - c.think \_\_\_\_\_
  - d.seek \_\_\_\_\_
2. Hockey is a sport which is played with a stick and a ball. Given below are some games, write what they are played with:
- Hockey a hockey stick and a ball
  - Cricket \_\_\_\_\_
  - Skating \_\_\_\_\_
  - Badminton \_\_\_\_\_
  - Football \_\_\_\_\_
- Q.3- Where was the child sitting?
- Q.4- What is the child playing with?



**मिशन शिक्षण संवाद****भावाथ****خلاصہ**

ऐ लड़कों..... सदआफरीं नज़ीर अहमद लोगों को समझा रहे हैं कि ऐ लड़कों आज यानि बचपन में तुम्हें फुर्सत के लम्हात मिले हुए हैं वो बुढ़ापे में मयस्सर भी न होंगे। यानि आज तुम जो काम आसानी से कर सकते हो वो बुढ़ापे में तुम से होगा ही नहीं। इंसान के पास बचपन काम सीखने का मौका देता है। जवानी काम करने की और बुढ़ापा आराम करने का होता है। और अगर जवानी में आराम करोगे तो पीरी में परेशान रहोगे। और फिर एक वक़्त तुम्हारे सामने ऐसा आयेगा कि तुम लोगों को खाना ए दारी से फुर्सत न मिलेगी और दुनियां तुम्हें फुर्सत लेने न देगी।

**क्रमांक 21 के उत्तर**

1 हमें सबक़ याद करने के लिए थोड़ी थोड़ी देर में दूसरे मज़मून की किताबों को याद करना चाहिए। ताकि एक मज़मून को याद करने में वक़्त खत्म न हो जाय।

2 जिस इस्म में काम करने की खसूसयत पायी जाती है उसे इस्म फ़अल कहते हैं जैसे... खाने वाला, बेचने वाला आदि।

अर्थ	शब्द
सजा हुआ	आरास्ता
रंज करना	अफसोस
बुढ़ापा	पीरी
आराम	आसाईश

**अभ्यास कार्य**

1 जब सबक़ याद करने में तबियत उकता जाये तो हम क्या तदबीर अख्तियार करना चाहिये?

اے لڑکوں..... صد آفریں نذیر احمد کہتے ہیں کہ اے لڑکوں بچپن میں تمہیں جو فرصت کے لمحات ملے ہوئے ہیں وہ بڑھاپے میں میسر نہیں ہونگے اور آج تم جو کام آسانی سے کر لوگے بڑھاپے میں وہ کام تم سے آسانی سے نہیں ہوگا۔ انسان کے پاس بچپن کام سیکھنے کے لئے۔ جوانی کام کرنے کے لیے۔ اور بڑھاپا آرام کرنے کے لئے ہوتا ہے اور اگر تم جوانی میں آرام کروگے تو پیری میں پریشان رہوگے اور پہر ایک وقت تمہارے سامنے ایسا آئے گا کہ تمہیں فرصت نہیں ملے گی اور دنیا تمہیں فرصت نہ لینے دے گی۔

**بیج 21 کے جواب**

1 ہمیں سبق یاد کرنے کے لیے تھوڑی تھوڑی دیر میں دوسرے مضمون کی کتابوں کو یاد کرنا چاہیے تاکہ ایک مضمون کو یاد کرنے میں وقت ختم نہ ہو جائے۔

2 جس اسم میں کام کرنے کی خصوصیت پائی جاتی ہے اسے اسم فعل کہتے ہیں جیسے کھانے والا، بیچنے والا وغیرہ

معنی	الفاظ
سجا ہوا	آراستہ
رنج کرنا	افسوس
بڑھاپا	پیری
آرام	آسائش

**مشق**

1 جب سبق یاد کرنے میں طبیعت اکتا جائے تو ہم کو کیا تدبیر اختیار کرنا چاہیئے؟

9458278429





## मिशन शिक्षण संवाद

### भावार्थ

बस..... कुन्द हो जायेगा।

ऐ लोगों तुम अपने दिल में ये खयाल बिल्कुल ही न आने देना कि अभी हमारे सामने सीखने का बहुत वक़्त पड़ा है। इस लिये तुम मेहनत करके तालीम हासिल करो और इस तरह से मज़मून में ध्यान लगाओ कि उसे याद करने में उकताहट महसूस न हो।

### خلاصہ

بس..... کند ہو جائے گا اے لوگوں تم اپنے دل میں یہ خیال بالکل نہ آنے دینا کہ ابھی ہمارے سامنے سیکھنے کا بہت وقت پڑا ہے۔ اس لئے تم محنت کر کے تعلیم حاصل کرو۔ اور اس طرح سے مضمون میں دھیان لگاؤ کہ اسے یاد کرنے میں اکتاہٹ محسوس نہ ہو۔

### مشق

- 1 انسان کو کیسے خیال سے بچنا چاہیے؟
- 2 محنت کر کے کیا حاصل کیا جا سکتا ہے؟

### अभ्यास कार्य

- 1 इंसान को कैसे कामों से बचना चाहिये?
- 2 मेहनत करके क्या हासिल किया जा सकता है?

معنى	الفاظ
فرصت	مهلت
کسی ہنر میں کمال حاصل کرنا	کسب کمال
فرض ادا کرنا	عہدہ برآں

### क्रमांक 22 के उत्तर

- 1 इकबाल
- 2 प्रेम चन्द

### بیج 22 کے جواب

- 1 اقبال
- 2 پریم چند

शब्द	अर्थ
मोहलत	फुर्सत
कस्ब कमाल	किसी हुंनर में कमाल हासिल करना
ऑहदा बुराँ	फर्ज अदा करना





## मिशन शिक्षण संवाद

इस वास्ते भावार्थ में है।

ऐ लोगों इस तरह से तालीम हासिल करो कि तुम्हारी सेहत को नुक़सान न पहुंचा। अगर एक मज़मून को याद करने से दिल उकता जाये तो दूसरे मज़मून में ध्यान और दिल लगाओ। यदि याद न करो तो कुछ लिखो फिर आराम करने के बाद मज़मून को याद करना शुरू करदो। और सोते समय ये ज़रूर सोचो कि आज सारा दिन हमने क्या किया है। और अगर कुछ नहीं किया तो समझो कि आप का दिन बेकार गया। आखिर में कहते हैं कि जो शख्स जैसा कल था आज भी वैसा ही है तो समझो कि इसने कोई तरक्की न की।

اس واسطے... خلاصہ میں ہے  
اے لوگوں اس طرح سے تم تعلیم حاصل کرو کہ تمہاری صیحت کو کوئی نقصان نہ پہنچے اگر کسی مضمون میں دل نہ لگے تو دوسرے مضمون کو یاد کرو اور اگر یاد کرنے میں اکتاہٹ محسوس ہو تو لکھنا شروع کر دو۔ اور پھر یاد کرنے میں لگ کرو۔ رات میں یہ ضرور سوچو کہ آج تم نے کیا حاصل کیا۔ اور اگر کچھ نہیں کیا تو سمجھو کہ تمہارا دن بیکار گیا۔ آخر میں کہتے ہیں کہ جو شخص جیسا کل تھا اگر وہ آج بھی ویسا ہی ہے تو سمجھو کہ اسنے کچھ ترقی نہ کی۔

शब्द	अर्थ
क़दर ओ क़ीमत	अहमियत
अतदाल	दरमियानी दरजा
हलल	फतूर
तबअ आजमाई	तबियत की आजमाईश

### अभ्यास कार्य

1 इंसान को बेपरवाही और ग़लत ख्यालातों से बचना चाहिये।

2 मेंहनत करके ज़िन्दगी में सुकून हासिल किया जा सकता है।

نوٹ..... سبھی بچے سبق "وقت" کو اچھے سے پڑھ کر اس کا خلاصہ اپنی زبان میں لکھیں گے۔

الفاظ	معنی
قدرو قیمت	اہمیت
اعتدال	درمیانے درجہ
حلل	فتور
طبع آزمائی	طبیعت کی آزمائش

### بیج 24 کے جواب

1 انسان کو بے پرواہی اور غلط خیالوں سے بچنا چاہیے۔

2 محنت کر کے زندگی میں سکون حاصل کیا جا سکتا ہے۔

نوٹ ---- سبھی بچے پاठ "वक़्त" को ध्यानपूर्वक पढ़ेंगे। और इसका सारांश अपने शब्दों में लिखेंगे।





विषय- हमारा इतिहास एवं नागरिक जीवन

पाठ- भारत में अंग्रेजी राज्य की स्थापना

कक्षा 8



प्रकरण- आंग्ल मैसूर युद्ध

क्रमांक - 23

## मिशन शिक्षण संवाद

आओ बताएं कंपनी का विस्तार हुआ कैसे  
आओ बताएं कंपनी का व्यापार हुआ कैसे  
लड़ते थे राजा आपस में  
यही होता था भारत में  
खूब इसका उठाया फायदा , अत्याचार हुआ कैसे  
आओ बताएं कंपनी का...

पहला आंग्ल मैसूर युद्ध था, 1767 में लड़ा गया था  
अंग्रेज निजाम मराठे मिल , नवाब कर्नाटक का शामिल  
मद्रास को घेरा हैदर ने जैसे हो शेर जंगल में  
आओ बताएं.....

दूसरा आंग्ल मैसूर युद्ध था , 1780 में लड़ा गया था  
अंत में हैदर गया मारा, टीपू ने मोर्चा संभाला  
बेंगलुरु की संधि से युद्ध खत्म हो गया ऐसे  
आओ बताएं.....

संवाद

### अभ्यास कार्य

उत्तर क्रमांक 22

आंग्ल-मैसूर युद्ध के समय बंगाल के गवर्नर जनरल

युद्ध	समय	गवर्नर जनरल
प्रथम आंग्ल-मैसूर युद्ध	1767-69	लॉर्ड बेरेल्सट
द्वितीय आंग्ल-मैसूर युद्ध	1780-84	लॉर्ड वारेन हेस्टिंग्स
तृतीय आंग्ल-मैसूर युद्ध	1790-92	लॉर्ड कार्नवालिस
चतुर्थ आंग्ल-मैसूर युद्ध	1799	लॉर्ड वेलेजली

सभी बच्चे  
इस कविता  
याद करेंगे  
तथा लयबद्ध  
रूप से गाने  
का प्रयास भी  
करेंगे।

उत्तर 1 सालबाई  
उत्तर 2 1800  
उत्तर 3 वेलेजली  
उत्तर 4 होल्कर  
उत्तर 5 1803

9458278429





विषय- हमारा इतिहास एवं नागरिक जीवन

पाठ- भारत में अंग्रेजी राज्य की स्थापना

कक्षा 8



प्रकरण- मराठों से संघर्ष

क्रमांक- 25

## मिशन शिक्षण संवाद

इसके पश्चात कम्पनी ने होल्कर के विरुद्ध तृतीय मराठा युद्ध (1804-1805 ई०) छेड़ दिया। जिसमें अंग्रेज असफल रहे। दोनों के बीच 1806 ई० में संधि हो गई।

यद्यपि मराठों की शक्ति कमजोर हो गई थी फिर भी वे अंग्रेजों से लोहा लेने के लिये संयुक्त मोर्चा बनाने को तैयार थे। पेशवा बाजीराव द्वितीय ने पूना स्थित अंग्रेज रेजीडेण्ट तथा नागपुर स्थित रेजीडेन्सी पर आक्रमण कर दिया। यह मराठों एवं अंग्रेजों के बीच का अंतिम युद्ध था, जो चतुर्थ मराठा युद्ध (1817 ई०) नाम से प्रसिद्ध है। इस युद्ध में मराठों की सम्मिलित सेना अंग्रेजी सेना से हार गयी। बाजीराव द्वितीय का पूना प्रदेश अंग्रेजी राज्य में विलय कर लिया गया। सिन्धिया और होल्कर के अधीन राजपूताना राज्य भी अंग्रेजी राज्य के अधीन हो गये। जो राज्य पूर्णतया अंग्रेजी शासन के अन्तर्गत नहीं थे, वे भी अप्रत्यक्ष रूप से उनके नियंत्रण में थे।

### डलहौजी की विलय नीति-

सहायक संधि नीति द्वारा जिस तरह वेल्लेजली ने भारत के अनेक राजाओं को अपने नियंत्रण में कर लिया था उसी प्रकार लार्ड डलहौजी ने भी राज्यों को हड़पने की एक नीति अपनायी। इस नीति के अन्तर्गत उसने यह नियम घोषित किया कि भारत के जिन-जिन राजाओं को कोई पुत्र न हो, वे अंग्रेजों की अनुमति के बिना किसी को गोद नहीं ले सकते थे। हिन्दू धर्म की मान्यता के अनुसार प्रत्येक सन्तानहीन व्यक्ति को गोद लेने का अधिकार प्राप्त है किन्तु डलहौजी ने अंग्रेजी राज्य के अधीन किसी सन्तानहीन भारतीय नरेश को गोद लेने का अधिकार निषेध कर दिया।



### अभ्यास प्रश्न

- प्रश्न 1 तृतीय आंग्ल मराठा युद्ध कब हुआ?
- प्रश्न 2 पेशवा बाजीराव ने कहा पर आक्रमण किया?
- प्रश्न 3 अंग्रेजो ने किस राज्य को बाजीराव से छीन लिया?
- प्रश्न 4 विलय नीति किसकी थी?
- प्रश्न 5 विलय नीति क्या थी?

### सोचो जरा

गोद लिए पुत्र को उत्तराधिकारी बनाने में क्या क्या दिक्कतें आती होंगी?





विषय- हमारा इतिहास एवं नागरिक जीवन

पाठ- भारत में अंग्रेजी राज्य की स्थापना

कक्षा 8



प्रकरण- मराठों से संघर्ष

क्रमांक- 26

## मिशन शिक्षण संवाद

### अंग्रेजों की सफलता के कारण-

भारत में अंग्रेजों की सफलता में अनेक कारक सहायक सिद्ध हुए।

1 अंग्रेजों की सैन्य शक्ति बहुत उन्नत थी। उनके सैनिक अपेक्षाकृत अधिक कुशल एवं प्रशिक्षित थे। उनके पास शस्त्र न केवल प्रचुर मात्रा में थे बल्कि वे उच्च तकनीक पर भी आधारित थे।

2 उनके पास जहाजी बेड़ा था लेकिन भारतीयों के पास इसका अभाव था। ये जहाजी बेड़े इंग्लैण्ड से आते रहते थे, इस कारण उनके पास रसद एवं सैनिकों का कभी भी अभाव नहीं रहता था।

3 अंग्रेज अधिकारी कूटनीति का सहारा लेकर भारत में शासन करते रहे जैसे- वेल्लेजली की सहायक संधि नीति व डलहौजी की विलय नीति। उन्होंने "फूट डालो और राज करो" की कूटनीति भी मनवाई।

4 भारत में एक कुशल नेतृत्व का अभाव था। राजा आपस में लड़ते रहते थे।

5 भारत में अंग्रेजों की विजय बंगाल से प्रारम्भ हुई। बंगाल एक अत्यन्त उपजाऊ भू-भाग था। वहाँ शासन स्थापित हो जाने से उन्हें राजस्व का लाभ तो मिला ही साथ ही उनका व्यापार भी बढ़ा। इससे कम्पनी की आर्थिक स्थिति सुदृढ़ हुई।



### अभ्यास प्रश्न

### उत्तर क्रमांक 22

प्रश्न 1 अंग्रेजों के सैनिक कैसे थे?

उत्तर 1 1804-1805

प्रश्न 2 अंग्रेजों के शस्त्र किस पर आधारित थे?

उत्तर 2 पूना, नागपुर प्रेसिडेंसी

प्रश्न 3 राज करने के लिए अंग्रेजों ने कौन सी नीति अपनाई?

उत्तर 3 पूना

प्रश्न 4 भारत में अंग्रेजों की विजय कहाँ से प्रारम्भ हुई?

उत्तर 4 डलहौजी

प्रश्न 5 प्लासी का युद्ध कब हुआ?

उत्तर 5 जब किसी राजा की संतान नहीं होती थी तो वे पुत्र गोद नहीं ले सकते थे। और उनका साम्राज्य अंग्रेजों के अधीन हो जाता था।

प्रश्न 5 प्लासी का युद्ध कब हुआ?

सुधांशु श्रीवास्तव फतेहपुर 9458278429

निर्माण कार्य करने वाले शिक्षक का नाम-



**मिशन शिक्षण संवाद**

★ यदि  $a$  और  $b$  दो पूर्ण घन पूर्णांक हों, तो  $\sqrt[3]{ab} = \sqrt[3]{a} \times \sqrt[3]{b}$

उदाहरण(1):-  $(-125) \times (-2744)$  का घनमूल ज्ञात कीजिये।

हल:-  $\sqrt[3]{(-125)} = (-\sqrt[3]{125}) = (-\sqrt[3]{5 \times 5 \times 5}) = (-5)$

और  $\sqrt[3]{(-2744)} = (-\sqrt[3]{2744}) = (-\sqrt[3]{2 \times 2 \times 2 \times 7 \times 7 \times 7}) = (-2 \times 7) = (-14)$

अतः  $\sqrt[3]{(-125) \times (-2744)} = \sqrt[3]{(-125)} \times \sqrt[3]{(-2744)}$   
 $= (-5) \times (-14)$   
 $= 70$

★ परिमेय संख्या, जिसका अंश और हर पूर्ण गहन हो, का घनमूल:-

उदाहरण(1):-  $\sqrt[3]{(343/512)}$  का घनमूल ज्ञात कीजिये।

हल:-  $\sqrt[3]{343} = \sqrt[3]{7 \times 7 \times 7} = 7$

$\sqrt[3]{512} = \sqrt[3]{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2} = 2 \times 2 \times 2 = 8$

$\sqrt[3]{(343/512)} = 7/8$

★ दशमलव संख्या का गुणखंड विधि द्वारा घनमूल:-

उदाहरण(1):-  $\sqrt[3]{0.216}$  का घनमूल ज्ञात कीजिये।

हल:-  $\sqrt[3]{0.216} = \sqrt[3]{(216/1000)}$

$\sqrt[3]{216} = \sqrt[3]{2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3} = 2 \times 3 = 6$

$\sqrt[3]{1000} = \sqrt[3]{10 \times 10 \times 10} = 10$

$\sqrt[3]{0.216} = \sqrt[3]{(216/1000)} = 6/10 = 0.6$

**★ अभ्यास प्रश्न ★**

प्रश्न A- निम्नलिखित संख्याओं के घनमूल ज्ञात कीजिए :-

- (1)  $(-15625) \times 512$       (2)  $1331 \times (-1728)$       (3)  $125 \times 343$       (4)  $125 \times 216$

प्रश्न B- निम्नलिखित संख्याओं के घनमूल ज्ञात कीजिए :-

- (1)  $125/1331$       (2)  $64/125$       (3)  $216/(-343)$       (4)  $729/(-512)$

प्रश्न C- निम्नलिखित संख्याओं के घनमूल ज्ञात कीजिए :-

- (1) 1.331      (2) 42.875      (3) 54.872      (4) 74.088

पृष्ठ संख्या 22 की उत्तरमाला :-

- (1)-22      (2)-26      (3)-25      (4)-12

9458278429





### मिशन शिक्षण संवाद

#### ★ घनमूल का व्यावहारिक प्रश्नों में अनुप्रयोग:-

उदाहरण(1):- एक धातु की ठोस आयताकार सिल्ली की माप 10सेमी × 4सेमी × 1.6सेमी है। इसको पिघला कर एक दूसरी ठोस घनाकार सिल्ली बनाई जाती है। बताइए कि इस नई सिल्ली की भुजा की माप कितनी है?

हल:- आयताकार सिल्ली का आयतन = लंबाई × चौड़ाई × ऊंचाई  
= 10सेमी × 4सेमी × 1.6सेमी = 64 सेमी<sup>3</sup>

यदि एक नई घनाकार सिल्ली की एक भुजा a सेमी हो तो -

इसका आयतन = a × a × a सेमी<sup>3</sup>

अतः प्रश्नानुसार a<sup>3</sup> = 64

अतः a =  $\sqrt[3]{64} = \sqrt[3]{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2} = 4$

अतः नई सिल्ली की भुजा 4 सेमी होगी।

#### ★ अभ्यास प्रश्न A ★

प्रश्न 1- एक पेटी में सेब इस प्रकार रखे गए हैं कि प्रत्येक तह की प्रत्येक पंक्ति में उतने ही सेब हैं जितने उस तह में पंक्तियां हैं। यदि तहों की कुल संख्या पंक्तियों की संख्या के समान हो तथा पेटी में कुल 1728 सेब रखे गए हों तो प्रत्येक तह में कितने सेब रखे गए हैं?

प्रश्न 2- एक संदूक में चाक के डिब्बे घन के रूप में रखे गए हैं। यदि कुल डिब्बों की संख्या 2744 हो, तो संदूक में एक तह में चाक के कितने डिब्बे हैं?

#### ★ दक्षता अभ्यास ★

प्रश्न 1- निम्नलिखित संख्याओं के घनमूल ज्ञात कीजिए :-

- (1) 250047 (2) 110592 (3) 226.981 (4) 0.373248

प्रश्न 2- अभाज्य गुणनखंड ज्ञात कर बताइये की क्या 2097152 पूर्ण घन है?

प्रश्न 3- वह छोटी से छोटी पूर्ण संख्या ज्ञात कीजिये 963144 में भाग देने पर भागफल पूर्ण घन बन जाये।

प्रश्न 4- एक बॉक्स में कांच की 42975 गोलियां घन के रूप में रखी गयी हैं। बॉक्स में गोलियों की कितनी तहें होंगी?

प्रश्न 5- (-343×512) का घनमूल कितना होगा?

पृष्ठ संख्या 23 की उत्तरमाला :-

- A(1)-200 (2)-132 (3)35 (4)30  
B(1)5/11 (2)4/5 (3)6/(-7) (4)9/(-8) C(1)1.1 (2)3.5 (3)3.8 (4)4.2

9458278429





### मिशन शिक्षण संवाद

#### ★ सर्वसमिका $(a+b)^3 = a^3 + b^3 + 3ab(a+b)$ का बोध :-

$$\begin{aligned}
 (a+b)^3 &= (a+b)(a+b)^2 \\
 &= (a+b)(a^2 + 2ab + b^2) \\
 &= a(a^2 + 2ab + b^2) + b(a^2 + 2ab + b^2) \\
 &= a^3 + 2a^2b + ab^2 + ba^2 + 2ab^2 + b^3 \\
 &= a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3 \\
 &= a^3 + b^3 + 3a^2b + 3ab^2 \\
 &= a^3 + b^3 + 3ab(a+b)
 \end{aligned}$$

#### ★ सर्वसमिका $(a+b)^3 = a^3 + b^3 + 3ab(a+b)$ का प्रयोग करके विभिन्न प्रश्नों का विस्तार:-

उदाहरण(1):- सर्वसमिका  $(a+b)^3 = a^3 + b^3 + 3ab(a+b)$  का प्रयोग करके  $(y+4)^3$  का विस्तार कीजिये।

हल:-  $(y+4)^3$  की तुलना  $(a+b)^3$  से तुलना करने पर-

$a=y$  तथा  $b=4$

सर्वसमिका  $(a+b)^3 = a^3 + b^3 + 3ab(a+b)$  में  $a$  तथा  $b$  के मान प्रतिस्थापित करने पर-

$$\begin{aligned}
 (y+4)^3 &= y^3 + 4^3 + 3 \times y \times 4(y+4) \\
 &= y^3 + 64 + 12y(y+4) \\
 &= y^3 + 64 + 12y^2 + 48y \\
 (y+4)^3 &= y^3 + 12y^2 + 48y + 64
 \end{aligned}$$

#### ★ अभ्यास प्रश्न A ★

निम्नांकित का विस्तार कीजिये :-

- (1)  $(b+1)^3$       (2)  $(c+3)^3$       (3)  $(2x+3)^3$       (4)  $(5+3y)^3$

पृष्ठ संख्या 24 की उत्तरमाला :-

(A)-(1) 144 सेब (2) 196 डिब्बे

दक्षता अभ्यास- (1) 1- 63      2- 48      3- 6.1      4- 0.72

(2) हाँ, 128 का घन है।

(3) 13      (4) 35 तर्हें      (5) -56

9458278429





## मिशन शिक्षण संवाद

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

**दूध-** कपड़ा धोने का सोडा, यूरिया, सोयाबीन, शक्कर, क्रीम निकला दूध तथा ग्लूकोज पाउडर को पानी में घोलने से दूध जैसा दूधिया तरल पदार्थ बनता है। इसे सिंथैटिक दूध कहते हैं। देखने में यह असली दूध जैसा ही लगता है। इसे गाय-भैंस के दूध में मिलाकर आसानी से बेचा जा सकता है। इस किस्म के मिलावटी दूध के लगातार सेवन से शारीरिक विकास में बाधा, आँखों की रोशनी जाना, पेट में अल्सर और नपुंसकता जैसी बीमारियाँ हो जाती हैं।

**सरसों का तेल-** - रेपसीड तेल मिले सरसों के तेल के प्रयोग से पक्षाघात या लकवा मार जाता है। इससे सुस्ती, बेचैनी, धड़कन बढ़ने की बीमारी तथा कैंसर तक हो सकता है।

**अरहर की दाल-** अरहर की दाल में, खेसारी की दाल मिली होने पर बहुधा पक्षाघात रोग हो जाता है।

**पिसी हल्दी-** सीसा अत्यन्त विषैला पदार्थ है। हल्दी में आटा, भूसी की मिलावट कर उसे अच्छा पीला रंग देने के लिए सीसे का एक यौगिक (लेड क्रोमेट) मिला दिया जाता है, जिसका बुरा प्रभाव वृक्क, यकृत तथा धमनियों पर पड़ता है।

**हरी सब्जी-** परवल, भिंडी, पालक, सोया आदि सब्जियों को सुंदर और आकर्षक लगने के लिए व्यापारी हरे रंग से रंग देते हैं। इस प्रकार रंगी गई सब्जियों का प्रयोग स्वास्थ्य के लिए हानिकारक है। इससे पेट की बीमारियाँ होती हैं। इसी प्रकार मिठाइयाँ बनाते समय लोग कम दाम के खाने वाले रंगों का प्रयोग करते हैं। ऐसी रंगीन मिठाई भी स्वास्थ्य के लिए हानिकारक होती है।

### अभ्यास कार्य

- (1) पिसी हल्दी में किसकी मिलावट होती है?
- (2) सरसों का तेल क्या मिलाने से विषाक्त होता है?
- (3) -मिलावटी तेल के इस्तेमाल से कौन सी बीमारी होती है?
- (4) -लेड क्रोमेट क्या है इसका मानव शरीर पर क्या प्रभाव पड़ता है?
- (5) -हरी सब्जी में क्या मिलावट होती है?
- (6) -दूध में क्या मिलावट की जाती है? मिलावटी दूध से क्या परेशानी हो सकती है?



**मिशन शिक्षण संवाद**

मिलावटजन्य भोज्य पदार्थों का अधिक समय तक प्रयोग करते रहने से मनुष्य की रोग प्रतिरोधक क्षमता कम हो जाती है। इस प्रकार हम कई रोगों के शिकार हो जाते हैं। अतः हमें खाद्य पदार्थों की शुद्धता की जानकारी होनी चाहिए!

**आइए जानें- शुद्ध पदार्थों की पहचान कैसे करेंगे ?**

**असली शहद की पहचान**

- 1-मक्खी शहद में गिरने पर निकल जाएगी।
- 2-रुई या कपड़े की बत्ती शहद में भिगोकर जलाने पर जलने लगेगी।
- 3-आँखों में लगाने पर बहुत जलन होगी और आँख में पानी आता है।
- 4-कुत्ते को यदि खिलाया जाए, तो वह कभी नहीं खाएगा।

**शुद्ध दूध की पहचान**

- 1-शुद्ध दूध सफेद, स्वादिष्ट व दूधिया होता है।
- 2-शुद्ध दूध को गरम करने पर उसमें मलाई अधिक मोटी पड़ती है।
- 3-शुद्ध दूध के एक बूँद को जब किसी समतल, चिकनी सतह या हथेली पर छोड़ी जाती है तो अपने स्थान पर स्थिर होकर पड़ी रहती है। जबकि मिलावटी दूध की बूँद अपने स्थान से तुरंत बहकर फैल जाती है।

आप बाजार से कोई सामान खरीदते हैं तो पैकेट पर लिखी कौन-कौन सी जानकारी देखते हैं ?

**गतिविधि**

अपने ही घर में आई खाद्य सामग्रियों व दूध की जाँच बड़ों की मदद से कीजिए।

**अभ्यास कार्य**

- (1) लेड क्रोमेट क्या है ?
- (2) शुद्ध दूध की क्या पहचान है ?
- (3) -खाद्य पदार्थ में मिलावट से स्वास्थ्य पर क्या प्रभाव पड़ता है ?
- (4) -असली शहद की क्या पहचान है ? कोई चार लक्षण लिखिए।
- (5) -दूध में क्या क्या मिलावट की जाती है?





## मिशन शिक्षण संवाद

### इन्हें भी जानें -

#### मिलावटी वस्तुओं से बचाव के लिए हम क्या करें ?

- 1-जहाँ तक संभव हो दूध विश्वस्त विक्रेताओं से लें।
- 2-आटा, बेसन, पिसे मसाले, बड़ियाँ तथा पापड़ आदि भोज्य पदार्थ घर पर ही बनाएँ।
- 3-ताजे व अच्छे किस्म के फल व सब्जी खरीदें यदि संभव हो तो घर में सब्जियाँ उगाएँ।
- 4-अनाज तथा दालें आदि खरीदते समय यह देख लें कि वह पुरानी या कीड़े युक्त न हो।
- 5-तेल, घी, पिसे मसाले आदि वस्तुएँ विश्वस्त कंपनियों में बनी हों तथा मुहरबंद पैकिंग देखकर ही लें।
- 6-सरसों का तेल बाजार से न खरीदकर स्वयं पेराई कराए हुए सरसों के तेल का प्रयोग करें।
- 7-अधिक आकर्षक एवं रंग-बिरंगी मिठाइयों को न खरीदें।
- 8-एगमार्क मुहर लगी हुई ही वस्तुएँ खरीदें।
- 9-बाजार भाव से अधिक सस्ते दाम पर खाद्य पदार्थों को न खरीदें।
- 10-दवाइयाँ सर्वमान्य दवाइयों की दुकान से ही खरीदें और खरीदी दवाइयों का कैशमेमो अवश्य ले लें। दवा खरीदते समय उसकी एक्सपायरी डेट अवश्य देखें। एक्सपायरी डेट समाप्त होने पर दवा कदापि न खरीदें।
- 11-खट्टे अम्ल युक्त पदार्थ जैसे दही को ताँबे या पीतल के बर्तन में न रखें। ऐसा करने पर भोज्य पदार्थ विषाक्त हो जाते हैं।
- 12-आलू के अंकुर में 'सोलेनाइन' नामक विष होता है। अतः अंकुर निकले आलू का प्रयोग न करें।

1-भोज्य पदार्थों में मिलावट को रोकने के लिए कानून बना हुआ है। खाद्य निरीक्षक भोजन के उपरांत, बिक्री तथा बेचने की पद्धति का आकस्मिक निरीक्षण करते हैं। नमूना लेकर विश्लेषक जाँच के लिए प्रयोगशाला में भेजते हैं। यदि मिलावट पाई गई तो "भोजन में मिलावट अधिनियम" के अंतर्गत निर्माता पर मुकदमा चलाया जाता है। छः माह से 6 वर्ष तक की कैद और कम से कम एक हजार रुपये का जुर्माना किया जाता है।

2-खाद्य सामग्रियों में मिलावट की सूचना तत्काल उपभोक्ता फोरम (कन्ज्यूमर फोरम) या उस क्षेत्र के पुलिस विभाग को देनी चाहिए।

#### अभ्यास कार्य

- (1)-मिलावटी वस्तुओं से बचाव के लिए हम क्या करें ?कोई 5 उपाय लिखो!
- (2) -भोज्य पदार्थों में मिलावट को रोकने के लिए क्या कानून बना हुआ है?
- (3) -खाद्य सामग्रियों में मिलावट की सूचना तत्काल कहाँ करनी चाहिए?

9458278429





विषय- संस्कृत

पाठ- सप्तमः पाठ : कक्षा - 8



प्रकरण- पद्य (सुभाषितानि) क्रमांक-20

## मिशन शिक्षण संवाद

हिन्दी अनुवाद

द्वितीयअन्विति

वृथा वृष्टिः समुद्रेषु वृथा तृप्तस्य भोजनं।  
वृथा दानं समर्थस्य वृथा दीपो दिवापि च।।

हमें कौन सा कार्य कब करना चाहिए।

**वृथा वृष्टिः समुद्रेषु**

काव्यशास्त्र विनोदेन कालो गच्छति  
धीमताम्।  
व्यसनेन तु मूर्खाणां निद्रया कलहेन  
वा।

समुद्र में वर्षा होना बेकार है, तृप्त  
को भोजन देना बेकार है, समर्थ  
(धनवान)को दान देना उसी प्रकार व्यर्थ  
है जैसे दिन में दीप का जलना बेकार  
होता है।

बुद्धिमान लोगों का समय साहित्य  
की चर्चा या वाद-विवाद(व्याख्या  
करने) में बीतता है। जबकि मूर्खों  
का समय निन्दा, कलह या झगड़ने  
में बीतता है।



शब्द -अर्थ

**अभ्यास कार्य**

प्रश्न - १-समुद्रेषु वृष्टि कीदृशी भवति?  
प्रश्न-२-धीमतां कालःकथन गच्छति?  
प्रश्न-३-दीपः वृथा कदापि भवति?

पंक्तियों को पूर्ण करो-

१-वृथा वृष्टि.....।  
२-वृथा दानो.....।  
३-.....गच्छति धीमतां।  
४-.....कलहेन वा।

वृथा-बेकार  
वृष्टि-वर्षा  
समर्थस्य-भरे-पूरे संपन्न  
धीमतां-बुद्धिमानों का  
व्यसनेन-बुरी आदतों से  
निद्रया-सोने से  
कलहेन-लड़ाई-झगड़े से

**उत्तरमाला**

उ०-१ वृथा ।, उ०-२ काव्यशास्त्रविनोदेन ।  
उ०-३ दिवसे।

**गृह कार्य**

१-प्रश्न को समझ कर उत्तर याद करो।  
२-शब्द अर्थ याद करो।

9458278429

निर्माण कार्य करने वाले शिक्षक का नाम- आभा यूपीएस पालपुर चाका प्रयागराज





# द्वितीय अन्विति

## मातृदेवो भव

तस्मिन् एव काले सतीशस्य मित्रम  
मुकुलः तत्र प्राप्तः।

सः सतीशस्य जननीं ज्वरेण  
पीड़िताम अपश्यत्। सः ताम  
अपृच्छत - "कुत्र सतीशः गतः" इति ।  
सा अवदत् - मित्रैः सह क्रीडितुम गतः  
। मुकुलः दुःखितो अभवत् । सः बहिः  
अगच्छत । सः सतीशम् क्रीडाक्षेत्रात्  
गृहम् आनयत् अवदत् च - हे मित्र  
एषा तव जननी ज्वर पीड़िता अस्ति  
। त्वया अस्याः सेवा कर्तव्या ।

## हिंदी अनुवाद

उसी समय सतीश का मित्र मुकुल  
वहां पहुंचा। उसने सतीश की माता  
को बुखार से पीड़ित देखा। उसने  
उनसे पूछा - "सतीश कहां गया"।  
वह बोली - "मित्रों के साथ खेलने  
गया।" मुकुल दुःखी हो गया। और वह  
बाहर चला गया।

वह सतीश को खेल के मैदान  
से घर ले आया और बोला - हे मित्र!  
तुम्हारी मां बुखार से पीड़ित है। तुम्हें  
इनकी सेवा करनी चाहिए।



## शब्द - अर्थ

तत्र प्राप्तः - वहां पहुंचकर  
अपश्यत् - देखा  
कुत्र - कहां  
बहिः - बाहर  
क्रीडाक्षेत्रात् - खेल के मैदान  
से  
कर्तव्या - करना चाहिए

## प्रश्न-1 किसने कहा-

(क) - मित्रैः सह क्रीडितुम्  
गतः।

(ख) - हे मित्र! ऐसा तव  
जननी ज्वरपीड़िता अस्ति।

## प्रश्न-2 एक शब्द में उत्तर दो।

(क) - कः दुःखितोऽभवत्?

(ख) - कः वैद्यम् आनयत्?

उत्तर-१ (क) - माता, (ख) - मुकुलः।

उत्तर-२ (क) मुकुलः, (ख) - सतीशः





विषय- संस्कृत

पाठ- सप्तमः पाठ : कक्षा - 8



प्रकरण- पद्य (सुभाषितानि) क्रमांक-21

## मिशन शिक्षण संवाद

हिन्दी अनुवाद

तृतीयअन्विति

महान्तं प्राप्य सद्बुद्धे संत्यजेन्न  
लघुजनम्।  
यत्रास्ति सूचिकाकार्यं कृपाणः किं  
करिष्यति॥

किं कुलेन विशालेन विद्याहीनस्य  
देहिनः।  
विद्यावान् पूज्यते लोके नाविद्यः  
परिपूज्यते॥

वेशेन वपुषा वाचा विद्यया विनयेन  
च।  
वकारैः पञ्चभिर्युक्तो नरो भवति  
पूजितः॥



### अभ्यास कार्य

प्रश्न १-विद्वान् कुत्र पूज्यते?  
प्रश्न-२ पञ्चवकारः के सन्ति?

प्रश्न-३ निम्नलिखित पंक्तियों की  
संस्कृत लिखो-  
१- जहाँ सुई का काम होता है, वहाँ  
तलवार क्या करेगी?  
२-विद्या से रहित की पूजा नहीं  
होती है।

सद्बुद्धि के महान होने पर (व्यक्ति को) छोटे  
लोगों (कम बुद्धिमान) को तुच्छ समझकर  
नहीं छोड़ देना चाहिए। क्योंकि जहाँ सुई का  
काम होता है, वहाँ तलवार काम नहीं आती।

विद्या से रहित व्यक्ति का, बड़े कुल का होने  
से कोई लाभ नहीं है। संसार में विद्यावान्  
की पूजा की जाती है विद्या से हीन (विद्या से  
रहित) की पूजा नहीं की जाती है।

अच्छे वेश, शरीर, वाणी, विद्या और  
विनय, इन पाँच वकारों से युक्त  
मनुष्य की पूजा होती है।

### शब्द -अर्थ

सूचिका - सुई  
कृपाणः - तलवार  
देहिनः - जीव का  
अविद्यः - विद्याहीन  
वपुषा - शरीर से  
लोके - संसार में

### उत्तरमाला

उ०- १- लोके । उ०-२-  
वेशः, वपुषः, वाचा, विद्या, विनयं  
च पञ्चवकारः।  
उ०-३- छात्र स्वयं से खोजें।

### गृह कार्य

१-प्रश्न-३ का उत्तर लिखिए।  
२-शब्द अर्थ याद करिए।

9458278429





विषय- विज्ञान

प्रकरण- मिश्र धातुयें

पाठ- 4-खनिज एवं कक्षा- 8

धातु

क्रमांक- 23



## मिशन शिक्षण संवाद

### परिभाषा-

मिश्रधातु वह वस्तु है जिसमें धातु के सब गुण होते हैं। इसमें दो या दो से अधिक धातुएँ, या धातु और अधातु होती है, जो पिघली हुई दशा में एक दूसरे से पूर्ण रूप से घुली रहती हैं और ठोस होने पर स्पष्ट परतों में अलग नहीं होती।"

### मिश्र धातु के गुण-

1 ये अपने अवयवों से अधिक कठोर होते हैं परंतु फतन्यता बहुत कम होता है।

2 ये संक्षारण अवरोधक होते हैं।

3 इसके द्रवणांक एवं विद्युत चालकता उनके अवयवों की अपेक्षा कम होता है।

4 इनकी गुणवत्ता इसकी अवयवों की तुलना से बढ़ जाते हैं।

### मिश्र धातुएं के प्रमुख उदाहरण-

1. पीतल - तांबा (75%) + जस्ता (25%)

2. घंटा धातु- तांबा (75%) + टिन (25%)

3. कांसा - तांबा (75%) + टिन (25%)

4. जर्मन सिल्वर-तांबा(50%)

+जस्ता(25%)+निकेल (25%)

5. एल्युमीनियम कांसा- तांबा (50%)

एल्युमीनियम (40%) + लोहा (10%)

6. गन मेटल- तांबा (88%) + जस्ता

(2%) + टिन (10%)

7. स्टेनलेस स्टील- लोहा(81%) +

क्रोमियम(11%) + निकेल(8%)

8. हिंडालियम- एल्युमीनियम (91%)

+मैग्नीशियम (9%)

10. टांका- टिन (67%) + सीसा (33%)

### प्रश्नोत्तर-

1. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन गलत है?

A. पारा एक तरल धातु है।

B. ब्रोमिन एक तरल अधातु है।

C. सोना प्रकृति में मुक्त रूप में पाया जाता है।

D. चांदी और तांबा प्रकृति में केवल संयुक्त रूप में पाए जाते हैं।

2. निम्नलिखित में से कौन-सा बहुमूल्य धातु (noble metal) है?

A. तांबा

B. एलुमिनियम C. प्लेटिनम D. सीसा

3. बबित (Babbitt) मिश्रधातु का मुख्य घटक निम्नलिखित में से कौन-सा धातु है?

A. निकेल B. सीसा C. टिन D. तांबा

4. प्रयोगशाला में गैर-जीवित संसाधनों से निर्मित पहला कार्बनिक यौगिक कौन सा था?

A. ईथर B. एल्कोहल

C. यूरिया D. फॉर्मलडीहाईड

5. लोहे के निष्कर्षण में चूना पत्थर का इस्तेमाल किस रूप में किया जाता है।

### उत्तर क्रमांक-21

1. नाइट्रिक एसिड एवं HCl का 1:3 का मिश्रण एक्वा रेजिया कहलाता है।

2. लोहे पर जंग लगना एक प्रकार का रासायनिक परिवर्तन है।

आयरन ऑक्साइड बनता है। यही जंग है।

3. i) Hg ii) Ag iii) Pb

4. Au 5. Ca

9458278429





## मिशन शिक्षण सवाद

### मुख्य बिंदु-

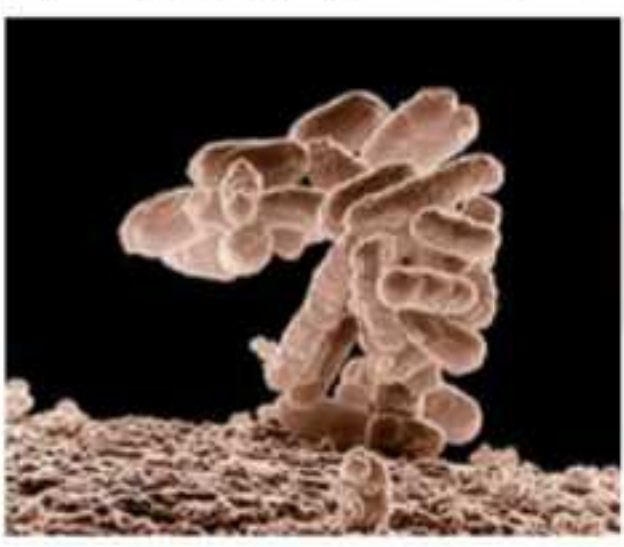
- जीव जिन्हें मनुष्य सामान्य आंखों से नहीं देख सकता तथा जिन्हें देखने के लिए सूक्ष्मदर्शी यंत्र की आवश्यकता पड़ता है, उन्हें सूक्ष्मजीव कहते हैं।
- सूक्ष्मजैविकी (microbiology) में सूक्ष्मजीवों का अध्ययन किया जाता है।
- सूक्ष्मजीवों के अन्तर्गत जीवाणु, कवक, शैवाल, और चक्रधर आदि जीव आते हैं।
- सूक्ष्मजीव सर्वव्यापी होते हैं। यह मृदा, जल, बर्फ की पतों, वायु, हमारे शरीर के अंदर तथा अन्य प्रकार के प्राणियों तथा पादपों में पाए जाते हैं।
- जीवाणु तथा अधिकांश कवकों के समान सूक्ष्मजीवियों को पोषक मीडिया (माध्यमों) पर उगाया जा सकता है, ताकि वृद्धि कर यह कालोनी का रूप लें और इन्हें नग्न नेत्रों से देखा जा सके।



एक शैवाल

### प्रश्नोत्तर-

1. सूक्ष्म जीव है  
A विषाणु B कवक C जीवाणु D सभी
2. किस सूक्ष्म जीव में सजीव व निर्जीव दोनों के गुण पाए जाते हैं  
A जीवाणु B कवक C विषाणु D प्रोटोजोआ
3. प्रतिजैविक औषधि है  
A पेनिसिलिन B इंसुलिन C अल्ड्रिन D आक्सिन
4. एक कोशिकीय जीव है  
A अमीबा B गाय C स्टारफिश D मनुष्य
5. गाय में खुरपका और मुंहपका रोग होता है  
A जीवाणु द्वारा B वायरस द्वारा C कवक द्वारा D कोई नहीं
6. जेन्थोमोनास कैम्पेस्टिस नामक सूक्ष्मजीव का उपयोग होता है  
A दवाई बनाने में B टूथपेस्ट बनाने में C चाय में D कीटनाशक में
7. पादप जगत के बहुरूपिया कहे जाते हैं  
A प्लाज्मा B माइकोप्लाज्मा C टीएमसी D ई.कोलाई



जीवाणुओं का एक झुंड



'अमिलेरिया ओस्टोयी' नामक कवक

9458278429





## मिशन शिक्षण संवाद

### मुख्य बिंदु-

- लैक्टोबैसिलस एक ऐसा जीवाणु है जो कि दूध से दही बनाता है।
- यीस्ट एक कवक प्रजाति का सूक्ष्म जीव है जिसका उपयोग ब्रेड का केक बनाने में किया जाता है।
- कार्बनिक अपशिष्ट जैसे सब्जियों के छिलके, मृत जंतुओं के अपशिष्ट, विषा आदि का निस्तारण जीवाणु द्वारा किया जाता है।
- जीवाणु का उपयोग मृदा की उर्वरता बढ़ाने एवं नाइट्रोजन स्थिरीकरण में होता है।
- टेट्रासाइक्लिन जैसी दवाएं जीवाणु द्वारा बनती हैं।
- पेनिसिलिन नामक कवक द्वारा पेनिसिलिन एंटीबायोटिक बनाई जाती है। जिसकी खोज एलेग्जेंडर फ्लेमिंग ने की थी।
- अनुवांशिक अभियांत्रिकी में जीवाणुओं का उपयोग विभिन्न प्रकार की वैक्सीन बनाने में किया जाता है।



यीस्ट



दूध से दही का बनना भी एक जीवाणु के कारण होता है।

### नाइट्रोजन का स्थिरीकरण

वायुमंडल में नाइट्रोजन की मात्रा 78% होती है। पौधों में नाइट्रोजन को गैसीय रूप में ग्रहण करने की क्षमता का पूर्णतः अभाव होता है। पौधे नाइट्रेट (NO<sub>3</sub>) तथा नाइट्राइट (NO<sub>2</sub>) के रूप में नाइट्रोजन ग्रहण करते हैं। अतः वायुमण्डल के मुक्त नाइट्रोजन गैस को नाइट्रोजन के यौगिकों के रूप में परिवर्तित करने की प्रक्रिया को नाइट्रोजन का स्थिरीकरण कहा जाता है।



### खाली स्थान- प्रश्नोत्तर-

1. दूध को दही में ....जीवाणु परिवर्तित करते हैं।
2. ....प्रक्रिया द्वारा फलों के रस से अल्कोहल बनाया जाता है।
3. ....औषधियाँ जीवाणु की वृद्धि को रोक देती हैं।

### प्रश्न-

1. संचारणीय रोग किसे कहते हैं?
2. जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण क्या है?

1.D, 2.C, 3.A, 4.A, 5.B, 6.B, 7.B

उत्तर पृष्ठ-24

9458278429