

# ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ



ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ- ਛੇਵੀਂ ਤੋਂ ਅੱਠਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ  
ਸੈਸ਼ਨ-2018-19

# ਪੜ੍ਹਾਈ ਸਕੀਮ (ਛੇਵੀਂ ਤੋਂ ਅੱਠਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ)

## ਲਾਜ਼ਮੀ ਵਿਸ਼ੇ

- i. ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ
- ii. ਪਹਿਲੀ ਭਾਸ਼ਾ (ਪੰਜਾਬੀ/ਹਿੰਦੀ/ਉਰਦੂ)
- iii. ਦੂਜੀ ਭਾਸ਼ਾ (ਪੰਜਾਬੀ/ਹਿੰਦੀ/ਉਰਦੂ)
- iv. ਗਣਿਤ
- v. ਵਿਗਿਆਨ
- vi. ਸਮਾਜਿਕ ਸਿੱਖਿਆ
- vii. ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਸਰੀਰਿਕ ਸਿੱਖਿਆ
- viii. ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ

## ਚੋਣਵਾਂ ਵਿਸ਼ਾ (ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਇੱਕ):-

1. ਡਰਾਇੰਗ
2. ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ
3. ਫਾਰਸੀ
4. ਉਰਦੂ
5. ਖੇਤੀਬਾੜੀ
6. ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਸਿਲਾਈ
7. ਨੀਡਲ ਵਰਕ
8. ਸੰਗੀਤ ਵਾਦਨ
9. ਸੰਗੀਤ ਗਾਇਨ
10. ਗ੍ਰਹਿ ਵਿਗਿਆਨ
11. ਨ੍ਰਿਤ (ਡਾਂਸ)
12. ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਕਲਾ ਸਿੱਖਿਆ (ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਆਰਟਸ ਐਜੂਕੇਸ਼ਨ)
13. ਕਿੱਤੇਵਰਾਨਾ (ਕੁੜੀਆਂ ਅਤੇ ਮੁੰਡਿਆਂ ਲਈ)!
  - i. ਘਰੇਲੂ ਵਾਇਰਿੰਗ ਅਤੇ ਸਾਧਾਰਨ ਘਰੇਲੂ ਯੰਤਰਾਂ ਦੀ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰਨਾ (ਕੁੜੀਆਂ ਅਤੇ ਮੁੰਡੀਆਂ ਦੋਹਾਂ ਲਈ)
  - ii. ਟਰਾਂਜਿਸਟਰ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਮੁਰੰਮਤ ਕਰਨਾ

ਗੁਰਮਤਿ ਗੁਰਮਤਿ

## **CLASS- VI**

### **i. ENGLISH**

#### **Unit I Reading Skills**

One seen passage and one unseen passage followed by Comprehension questions.

#### **Unit II (Textbook)**

##### **Lessons**

1. Brave Sunderlal
2. The Bangle-Seller
3. A Story from Bapu's Life
4. The Three Fish
5. Sajjan, the Robber
6. Letters from A Father to his Daughter
7. From Walking to Flying
8. The Kabuliwallah
9. Games for Fun
10. The Gift
11. Fire! Fire!
12. Conversation

##### **Poems**

- (i) Night
- (ii) My Shadow
- (iii) The Blind Beggar
- (iv) The Clock
- (v) Who has Seen the Wind?

#### **Unit III (GRAMMAR)**

1. The Noun
  - i. The Noun-Number
  - ii. The Noun-Gender
2. The Pronoun
3. The Adjective
4. The Verb

5. The Adverb
6. The Tense
7. The Preposition
8. The Conjunction
9. The Article
10. The Sentence
11. Punctuation
12. Occupations
13. Young Ones of Animals
14. Homes for All
15. Synonyms and Antonyms
16. Homonyms

**Unit IV (COMPOSITION)**

- (i) Letter Writing
- (ii) Paragraph Writing
- (iii) Story Writing

**PRESCRIBED BOOKS**

1. Textbook for Class VI, prescribed by Punjab School Education Board.
2. Grammar and Composition for Class VI, prescribed by Punjab School Education Board.

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ - ਛੇਵੀਂ**  
**ii. ਪੰਜਾਬੀ (ਪਹਿਲੀ ਭਾਸ਼ਾ)**

**ਉਦੇਸ਼**

**1. ਪੜ੍ਹਾਈ**

- (i) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਆਪਣੇ ਮਾਨਸਿਕ ਪੱਧਰ ਦੀ ਪੜ੍ਹਨ-ਸਮਗਰੀ ਉੱਚੀ ਬੋਲ ਕੇ ਅਤੇ ਚੁੱਪ-ਚਾਪ ਮੂੰਹ ਵਿੱਚ ਹੀ ਗਤੀ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹ ਸਕੇ।
- (ii) ਉਹ ਪੜ੍ਹਨ ਸਮੇਂ ਇਬਾਰਤ ਵਿੱਚ ਲੱਗੇ ਵਿਸਰਾਮ-ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਲੇਖਕ ਦੇ ਹਾਵਾਂ-ਭਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝ ਸਕੇ।
- (iii) ਉਹ ਛਪੀ ਸਮਗਰੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਆਪਣੀ ਅਤੇ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੂਜਿਆਂ ਦੀ ਹੱਥ-ਲਿਖਤ ਗਤੀ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹ ਸਕੇ।
- (iv) ਉਹ ਲੋੜ ਪੈਣ 'ਤੇ ਕਿਸੇ ਲਿਖਤ ਅਰਥਾਤ ਕਹਾਣੀ, ਵਾਰਤਾ, ਸੂਚਨਾ, ਇਸ਼ਤਿਹਾਰ ਅਤੇ ਅਖ਼ਬਾਰ ਦੀ ਖ਼ਬਰ ਨੂੰ ਠਰ੍ਹੰਮੇ ਤੇ ਵਹਾਅ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹ ਕੇ ਸੁਣਾ ਸਕੇ।

**2. ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰਨਾ**

**(ੳ) ਸੁਣ ਕੇ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰਨਾ**

- (i) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੂਜਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਇਕਾਗਰਤਾ ਨਾਲ ਸੁਣ ਅਤੇ ਸਮਝ ਸਕੇ।
- (ii) ਉਹ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲੁਕੇ ਵਿਅੰਗ, ਚੋਭ ਤੇ ਇਸ਼ਾਰੇ ਨੂੰ ਸਮਝ ਸਕੇ।
- (iii) ਉਹ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਦੇ ਸ਼ੁੱਧ ਉਚਾਰਨ ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਲਹਿਜੇ ਨੂੰ ਸਲਾਹ ਸਕੇ।
- (iv) ਉਹ ਕਵਿਤਾ ਅਤੇ ਗੀਤਾਂ ਦੇ ਗਾਇਨ ਨੂੰ ਸੁਣ ਕੇ ਸਲਾਹ ਸਕੇ।

**(ਅ) ਪੜ੍ਹ ਕੇ ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰਨਾ**

- (i) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਪਾਠ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹ ਕੇ ਉਸ ਦਾ ਸਾਰ ਦੱਸ ਸਕੇ।
- (ii) ਉਹ ਪੜ੍ਹੀ ਹੋਈ ਸਮਗਰੀ ਬਾਰੇ ਪੁੱਛੇ ਗਏ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦੇ ਸਕੇ।

**ਨੋਟ:-** ਇਸ ਪੱਧਰ ਉੱਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਗਿਆਨ, ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਅਨੰਦ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਪੜ੍ਹੇਗਾ। ਹਰ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਉਹ ਨਿਯਤ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਪੜ੍ਹੇਗਾ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇਹ ਆਸ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਹ ਬਾਲ-ਪੁਸਤਕਾਂ, ਬਾਲ ਰਿਸਾਲੇ ਤੇ ਅਖ਼ਬਾਰ ਵੀ ਪੜ੍ਹੇਗਾ।

**3. ਪ੍ਰਗਟਾਅ**

**(ੳ) ਮੌਖਿਕ ਪ੍ਰਗਟਾਅ**

ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ੁੱਧ ਸਪਸ਼ਟ, ਸਰਲ ਅਤੇ ਰਵਾਨੀ ਵਾਲੀ ਬੋਲੀ ਵਿੱਚ ਆਤਮ-ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਨਾਲ ਪ੍ਰਗਟ ਦਰਨ ਦੇ ਸਮਰੱਥ ਹੋ ਸਕੇ। (ਇਹ ਵਿਚਾਰ ਉਸ ਦੀ ਪੜ੍ਹੀ ਸਮਗਰੀ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਜਾਂ ਉਸ ਦੇ ਅਨੁਭਵ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖੇਤਰਾਂ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪਹਿਲੂਆਂ ਬਾਰੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।)

**(ਅ) ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰਗਟਾਅ**

- (i) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਸਾਫ਼, ਸ਼ੁੱਧ ਅਤੇ ਗਤੀ ਨਾਲ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (ii) ਉਹ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਢੁਕਵੀਂ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਕੇ ਸਰਲ ਵਾਕਾਂ ਅਤੇ ਠੀਕ ਪੈਰਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (iii) ਉਹ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਘਟਨਾ-ਕ੍ਰਮ ਅਤੇ ਤੱਥ -ਕ੍ਰਮ ਅਨੁਸਾਰ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (iv) ਉਹ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚੋਂ ਪੜ੍ਹੀ ਹੋਈ ਸਮਗਰੀ ਬਾਰੇ ਪੁੱਛੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (v) ਉਹ ਆਪਣੇ ਅਨੁਭਵ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਕੁਝ ਰਚਨਾਤਮਿਕ ਰਚਨਾ ਵੀ ਕਰ ਸਕੇ ਅਰਥਾਤ ਉਹ ਆਪਣੇ ਪੱਧਰ ਅਨੁਸਾਰ ਕਵਿਤਾ, ਗੀਤ, ਲੇਖ ਜਾਂ ਕਹਾਣੀ - ਰਚਨਾ ਦਾ ਯਤਨ ਕਰੇ।

**ਨੋਟ:-** ਮਿਡਲ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ-ਸਮਗਰੀ ਜਿਸ ਦੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਅੱਗੇ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਦੇ

**ਰੂਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਣਗੇ:**

ਲੇਖ, ਕਹਾਣੀ, ਚਿੱਠੀ/ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ, ਸਫ਼ਰ, ਘਟਨਾ/ਦ੍ਰਿਸ਼-ਵਰਨਣ, ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ, ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਡਾਇਰੀ, ਕਵਿਤਾ ਆਦਿ।

### **ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ**

1. ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਉਸ ਦੇ ਜਾਣੇ-ਪਛਾਣੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਉੱਤੇ ਲਿਖਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ।  
**ਕੁਝ ਖੇਤਰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਨ:-**

- (1) ਮੇਰਾ ਪਿੰਡ/ਮੇਰਾ ਸਕੂਲ, ਸਥਾਨ/ਸੰਸਥਾ
- (2) ਘਟਨਾਵਾਂ, ਦ੍ਰਿਸ਼, ਇਮਾਰਤਾਂ
- (3) ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਕਾਮੇ ਦੇ ਜੀਵਨ ਦਾ ਇੱਕ ਦਿਨ
- (4) ਕੌਮੀ ਪੱਧਰ ਦੇ ਤਿਉਹਾਰ, ਸਥਾਨ, ਮੇਲੇ/ਰੁੱਤਾਂ
- (5) ਖੇਡਾਂ
- (6) ਮਹਾਂ-ਪੁਰਖਾਂ ਦੀਆਂ ਜੀਵਨੀਆਂ

ਇਸ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਲਗ-ਪਗ 15 ਨਿਬੰਧ ਲਿਖਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ।

2. **ਚਿੱਠੀਆਂ/ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ**

ਆਪਣੇ ਮਿੱਤਰ, ਰਿਸ਼ਤੇਦਾਰ ਜਾਂ ਘਰ ਦੇ ਕਿਸੇ ਮੈਂਬਰ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਸਮੱਸਿਆ ਬਾਰੇ ਦੱਸਣ ਜਾਂ ਸੂਚਨਾ ਦੇਣ ਲਈ ਚਿੱਠੀ ਲਿਖਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ।

ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਉੱਤੇ ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ ਲਿਖਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਵਾਉਣਾ, ਜਿਵੇਂ ਛੁੱਟੀ ਲੈਣ ਲਈ, ਮੈਚ ਖੇਡਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਲੈਣ ਲਈ ਆਦਿ। ਇਸ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਚਿੱਠੀਆਂ ਅਤੇ ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਲਗ-ਪਗ 10 ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

3. **ਕਹਾਣੀਆਂ**

ਪੰਜਾਬ/ਭਾਰਤ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਚਲਿਤ ਕਹਾਣੀਆਂ ਦੱਸ ਕੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਆਪ ਲਿਖਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਵਾਉਣਾ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਪੰਜ ਕਹਾਣੀਆਂ ਲਿਖਣ ਜਾਂ ਅਧੂਰੀਆਂ ਨੂੰ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰਨ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ।

4. ਪਾਠਾਂ ਬਾਰੇ ਪੁੱਛੇ ਭਿੰਨ-ਭਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਲਿਖਣਾ ਅਤੇ ਪਾਠਾਂ ਪਿੱਛੇ ਦਿੱਤੇ ਅਭਿਆਸਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ।

5. ਕਿਸੇ ਖ਼ਬਰ, ਸੂਚਨਾ ਆਦਿ ਨੂੰ ਡਾਇਰੀ ਵਿੱਚ ਨੋਟ ਕਰਨਾ।

6. ਇਸ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਵਿਆਕਰਨ ਦਾ ਪੱਧਰ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਹੋਵੇਗਾ:

- (ੳ) ਵਿਸਰਾਮ ਚਿੰਨ੍ਹ-ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਤੇ ਵਰਤੋਂ।
- (ਅ) ਨਾਂਵ, ਪੜਨਾਂਵ, ਕਿਰਿਆ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ-ਪਾਠਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨਾ ਤੇ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤਣਾ।
- (ੲ) ਮੁਹਾਵਰੇ ਅਤੇ ਅਖਾਉਤਾਂ ਪਾਠਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨਾ ਤੇ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤਣਾ।
- (ਸ) ਕਾਲ (ਟੈਂਸ) ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਤੇ ਵਰਤੋਂ।

**ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ :** ਪੰਜਾਬੀ ਪੁਸਤਕ-6 (ਪਹਿਲੀ ਭਾਸ਼ਾ)

ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਆਕਰਨ ਤੇ ਲੇਖ - ਰਚਨਾ (ਮਿਡਲ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਲਈ)

ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਕ:- ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ

## ਸ਼੍ਰੇਣੀ- ਛੇਵੀਂ

### iii. ਪੰਜਾਬੀ (ਦੂਜੀ ਭਾਸ਼ਾ)

#### ਉਦੇਸ਼

#### 1. ਪੜ੍ਹਾਈ

- (1) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪੜ੍ਹਨ-ਸਮਗਰੀ ਨੂੰ ਬੋਲ ਕੇ ਅਤੇ ਚੁੱਪ-ਚਾਪ ਪੜ੍ਹ ਸਕੇ।
- (2) ਉਹ ਵਿਸਰਾਮ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਅਤੇ ਸਹੀ ਉਚਾਰਨ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹ ਸਕੇ।
- (3) ਉਹ ਛਪੀ ਸਮਗਰੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੱਥ-ਲਿਖਤ ਵੀ ਪੜ੍ਹ ਸਕੇ।
- (4) ਉਹ ਹਿੰਦੀ ਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਦੀਆਂ ਧੁਨੀਆਂ ਵਿੱਚ ਨਿਖੇੜਾ ਕਰ ਸਕੇ।
- (5) ਉਹ ਲੋੜ ਪੈਣ 'ਤੇ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਲਿਖਤ ਅਰਥਾਤ ਕਵਿਤਾ, ਕਹਾਣੀ, ਵਾਰਤਾ, ਸੂਚਨਾ ਆਦਿ ਨੂੰ ਠਰ੍ਹੰਮੇ ਤੇ ਵਹਾਅ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹ ਕੇ ਸੁਣਾ ਸਕੇ।

#### 2 (ੳ) ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰਨਾ (ਪੜ੍ਹ ਕੇ)

- (1) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਪਾਠ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹ ਕੇ ਉਸ ਦਾ ਸਾਰ ਦੱਸ ਸਕੇ।
- (2) ਉਹ ਪੜ੍ਹੀ ਹੋਈ ਸਮਗਰੀ ਬਾਰੇ ਪੁੱਛੇ ਗਏ ਸਵਾਲਾਂ ਦਾ ਉੱਤਰ ਦੱਸ ਸਕੇ।

#### (ਅ) ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰਨਾ (ਸੁਣ ਕੇ)

- (1) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੂਜਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸੁਣ ਕੇ ਸਮਝ ਕੇ।
- (2) ਉਹ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲੁਕੇ ਵਿਅੰਗ ਆਦਿ ਨੂੰ ਸਮਝ ਅਤੇ ਸਲਾਹ ਸਕੇ।
- (3) ਉਹ ਕਹਾਣੀਆਂ, ਚੁਟਕਲੇ, ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਗੀਤਾਂ ਆਦਿ ਨੂੰ ਸੁਣ ਕੇ ਸਲਾਹ ਸਕੇ।

#### 3 ਪ੍ਰਗਟਾਅ

#### (ੳ) ਮੌਖਿਕ ਪ੍ਰਗਟਾਅ

- (1) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸਰਲਤਾ ਅਤੇ ਰਵਾਨੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰ ਸਕੇ।
- (2) ਉਹ ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨਾਲ ਗੱਲ-ਬਾਤ ਕਰ ਸਕੇ।
- (3) ਉਹ ਕਿਸੇ ਜਾਣੀ-ਪਛਾਣੀ ਵਸਤੂ, ਥਾਂ ਜਾਂ ਵਿਸ਼ੇ ਬਾਰੇ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰ ਸਕੇ।

#### (ਅ) ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰਗਟਾਅ

- (1) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਗੁਰਮੁਖੀ ਲਿਪੀ ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਨੂੰ ਸੋਹਨਾ ਕਰਕੇ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (2) ਉਹ ਗੁਰਮੁਖੀ ਦੇ ਸ਼ਬਦ-ਜੋੜਾਂ ਨੂੰ ਦੇਵਨਾਗਰੀ ਦੇ ਸ਼ਬਦ-ਜੋੜਾਂ ਤੋਂ ਨਿਖੇੜ ਕੇ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (3) ਉਹ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚੋਂ ਪੜ੍ਹੀ ਹੋਈ ਸਮਗਰੀ ਬਾਰੇ ਪੁੱਛੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਜਵਾਬ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (4) ਉਹ ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਡਾਇਰੀ, ਸੂਚਨਾ ਆਦਿ ਨੂੰ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (5) ਉਹ ਨਿੱਤ ਦੇ ਜੀਵਨ ਦੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਡਾਇਰੀ, ਸੂਚਨਾ ਆਦਿ ਨੂੰ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (6) ਆਪਣੀ ਕਿਸੇ ਸਹੇਲੀ/ਮਿੱਤਰ ਤੇ ਸਾਕ ਸੰਬੰਧੀ ਨੂੰ ਚਿੱਠੀ ਆਦਿ ਲਿਖ ਸਕੇ।

ਮਿਡਲ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਪੰਜਾਬੀ (ਦੂਜੀ ਭਾਸ਼ਾ) ਦੀ ਲਿਖਣ ਸਮਗਰੀ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੇ ਰੂਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹੋਣਗੇ:

ਲੇਖ, ਚਿੱਠੀ/ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ, ਕਹਾਣੀ, ਕਵਿਤਾ, ਸਫ਼ਰ, ਘਟਨਾ ਜਾਂ ਦ੍ਰਿਸ਼-ਵਰਨਣ, ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ, ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਡਾਇਰੀ ਆਦਿ।



## ਲਿਖਣ ਸਮਗਰੀ

**ਨਿਬੰਧ :** ਕੁਝ ਜਾਣੇ ਪਛਾਣੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਉੱਤੇ ਨਿਬੰਧ ਲਿਖਾਏ ਜਾਣਗੇ ਜਿਵੇਂ ਮੇਰਾ ਪਿੰਡ ਜਾਂ ਸ਼ਹਿਰ, ਕੋਈ ਸਥਾਨ, ਜੀਵਨੀ। ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਲਗ-ਪਗ 10 ਨਿਬੰਧ ਲਿਖਵਾਉਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇ।

**ਚਿੱਠੀਆਂ :** ਆਪਣੇ ਮਿੱਤਰ ਜਾਂ ਘਰ ਦੇ ਕਿਸੇ ਮੈਂਬਰ ਨੂੰ ਸਧਾਰਨ ਜਾਣਕਾਰੀ ਜਾਂ ਸੂਚਨਾਂ ਦੇਣ ਵਾਲੇ ਪੱਤਰ ਲਿਖਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਾਉਣਾ।

**ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ :** ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਜਿਵੇਂ ਛੁੱਟੀ ਲੈਣ ਲਈ, ਮੈਚ ਖੇਡਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਲੈਣ ਸੰਬੰਧੀ ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ ਲਿਖਣੇ। ਇਸ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਚਿੱਠੀਆਂ ਅਤੇ ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਲਗ-ਪਗ 8 ਹੋਵੇਗੀ।

**ਕਹਾਣੀਆਂ :** ਦਿੱਤੇ ਸੰਕੇਤਾਂ ਤੋਂ ਕਹਾਣੀ ਲਿਖਣਾਂ ਜਾਂ ਅਧੂਰੀ ਕਹਾਣੀ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨਾ। ਅਜਿਹੀਆਂ 5 ਕਹਾਣੀਆਂ ਲਿਖਣ ਜਾਂ ਅਧੂਰੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਪੂਰੀਆਂ ਕਰਨ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇ।

**ਪਾਠ-ਅਭਿਆਸ :** ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚੋਂ ਪੁੱਛੇ ਗਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦੇਣੇ। ਹਿੰਦੀ ਤੋਂ ਪੰਜਾਬੀ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਤੋਂ ਹਿੰਦੀ ਵਿੱਚ ਅਨੁਵਾਦ ਕਰਨ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਇਹਨਾਂ ਪਾਠਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇ।

**ਵਿਆਕਰਨ :**

(ੳ) ਵਿਸਰਾਮ-ਚਿੰਨ੍ਹ - ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ

(ਅ) ਨਾਂਵ, ਪੜਨਾਂਵ, ਕਿਰਿਆ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ - ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਜਾਣਨਾਠ ਪਾਠਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪਛਾਣਨਾ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ।

(ੲ) ਕਾਲ (ਟੈਨਸ) - ਜਾਣਕਾਰੀ ਤੇ ਵਰਤੋਂ।

**ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ :** ਪੰਜਾਬੀ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ-6 (ਦੂਜੀ ਭਾਸ਼ਾ) (ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ)

कक्षा : छठी  
**ii. हिंदी (प्रथम भाषा)**

**मूल उद्देश्य**

1. अपने मानसिक स्तर के अनुसार विद्यार्थी हिन्दी भाषा (उच्चरित तथा लिखित) को ठीक समझ सके । लिखित भाषा को शुद्ध हिंदी भाषा में लिख सके ।
2. विद्यार्थियों में राष्ट्रीय, सांस्कृतिक एवं मानवीय मूल्यों का बोध एवं विकास हो सके ।

**सामान्य उद्देश्य**

**पढ़ाई**

1. विद्यार्थी पठन-सामग्री को ऊँचा बोलकर एवं चुपचाप मन में गति के साथ पढ़ सके ।
2. पढ़ते समय वाक्य में लगे विराम-चिह्नों के अनुसार लेखक के हाव-भाव को समझ सके ।
3. छपी सामग्री के अतिरिक्त अपने हाथ का लिखा हुआ एवं दूसरे का हस्त-लिखित गति के साथ पढ़ सके ।
4. कविता अथवा गीत को लय के साथ पढ़ कर रसानुभूति कर सके ।
5. कहानी, निबन्ध एवं समाचार-पत्र आदि को प्रवाह के साथ पढ़कर समझ सके ।

**ग्रहण करना**

**(क) सुनकर ग्रहण करना**

1. विद्यार्थी दूसरे के विचारों को एकाग्रता से सुनकर समझ सके ।
2. विद्यार्थी वक्ता के शुद्ध-अशुद्ध उच्चारण में भेद कर सके ।
3. कविता एवं गीतों को सुनकर उनका रसास्वादन कर सके ।

**(ख) पढ़कर ग्रहण करना**

पाठ्य-सामग्री को पढ़कर उसका भाव ग्रहण कर सके ।

**मौखिक अभिव्यक्ति**

विद्यार्थी अपने विचारों को शुद्ध, सरल एवं प्रवाहपूर्ण भाषा में प्रकट करने में समर्थ हो सके ।

**लिखित अभिव्यक्ति**

1. विद्यार्थी यथासम्भव सुन्दर, साफ तथा गतिपूर्ण ढंग से शुद्ध भाषा में लिख सके । पठित सामग्री पर आधारित पूछे गए प्रश्नों के ठीक उत्तर दे सकें ।
2. वह अपने विचारों को उपयुक्त शब्दावली का प्रयोग करके सरल वाक्यों पर आधारित अनुच्छेदों में लिख सकें ।
3. वह अपने अनुभव को गद्य/पद्य में अभिव्यक्त कर सके ।

**पाठ्यक्रम**

1. पद्यांश की सप्रसंग व्याख्या
2. पाठ्य-पुस्तक में से 6 लघुतर प्रश्न

3. पाठ्य-पुस्तक में से 3 निबन्धात्मक प्रश्न
4. पारिभाषिक व्याकरण
5. व्यावहारिक व्याकरण
  - लिंग और वचन परिवर्तन
  - भाववाचक संज्ञा और विशेषण निर्माण
  - समानार्थक शब्द और विपरीतार्थक शब्द
  - वाक्यांशों के लिए शब्द
  - शब्द-शुद्धि
  - विराम चिह्न
  - कठिन शब्दों/मुहावरों/लोकोक्तियों के अर्थ सहित वाक्य प्रयोग
  - संज्ञा, सर्वनाम, विशेषण, क्रिया शब्दों की वाक्यों में पहचान
6. निबन्ध
7. पत्र/ प्रार्थना -पत्र

**नोट:**

1. इस स्तर पर लगभग 15 निबन्ध लिखने का अभ्यास करवाया जाये। निबन्धों के कुछ विषय इस प्रकार हो सकते हैं:-
  - मेरा गाँव / स्कूल / नगर/ संस्था आदि
  - घटना, दृश्य, भवन
  - महापुरुषों की जीवनियों से सम्बन्धित
  - त्योहार, स्थानीय मेले, ऋतुएं
  - खेल प्रतियोगिताएं
2. पत्र / प्रार्थना- पत्र
 

**पत्र:-** अपने मित्र, सम्बन्धी अथवा घर के किसी सदस्य को अपनी आवश्यकता बताते हुए तथा कोई सूचना देने के लिए पत्र लिखने का अभ्यास करवाना ।

**प्रार्थना -पत्र:** विद्यार्थियों को अलग - अलग विषयों (जैसे अवकाश के लिए, मैच खेलने की अनुमति लेने के लिए आदि) विषयों पर प्रार्थना -पत्र लिखने का अभ्यास करवाना। लगभग 10 पत्र/ प्रार्थना लिखने का अभ्यास करवाया जाये ।

**पाठ्य-पुस्तक : हिन्दी पुस्तक -6 (प्रथम भाषा) (पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड द्वारा प्रकाशित )**

## कक्षा : छठी

### iii हिंदी (द्वितीय भाषा )

#### उद्देश्य

#### 1. पढ़ना

- i. विद्यार्थी पठन सामग्री को बोलकर और चुपचाप मन में पढ़ सके ।
- ii. वह विराम चिह्नों के अनुसार और शुद्ध उच्चारण के साथ पढ़ सके ।
- iii. छपी सामग्री के अतिरिक्त वह हस्तलिखित भी गति के साथ पढ़ सके ।
- iv. वह हिंदी और पंजाबी की ध्वनियों में अन्तर कर सके ।
- v. पाठ्य-पुस्तक के अतिरिक्त वह समाचार-पत्र, पत्रिका या किसी अन्य पुस्तक में कविता, कहानी, लेख, वाता और सूचना आदि को प्रवाह के साथ पढ़ सके ।

#### 2. ग्रहण करना

##### i. सुनकर ग्रहण करना

- विद्यार्थी दूसरे के विचारों को सुनकर समझ सके ।
- वह शुद्ध और अशुद्ध उच्चारण में भेद कर सके ।
- वह कहानी, चुटकले, कविता एवं गीतों आदि का रसास्वादन कर सके ।

##### ii. पढ़कर ग्रहण करना

- विद्यार्थी पाठ्य-पुस्तक को पढ़कर उसका भाव ग्रहण कर सके ।
- वह पाठ्य-पुस्तक के पाठों का सार बता सके तथा प्रश्नों के उत्तर दे सके ।
- पुस्तक के अन्त में दिए शब्द-कोश का प्रयोग करना सीख सके ।

#### 3. अभिव्यक्ति

##### i. मौखिक अभिव्यक्ति

- विद्यार्थी अपने विचारों को सरलता से तथा प्रवाह के साथ प्रकट कर सके ।
- वह अपने आस-पास के लोगों के साथ हिंदी में बात कर सके ।
- वह किसी देखी-सुनी घटना या समाचार को बता सके ।

##### ii. लिखित अभिव्यक्ति

- विद्यार्थी देवनागरी लिपि के अक्षरों को सुन्दर ढंग से लिख सके ।
- वह देवनागरी लिपि के शब्दों और गुरुमुखी लिपि के शब्दों में अन्तर करके उन्हें लिख सके ।
- वह पाठ्य-पुस्तक में से पढ़ी गई सामग्री में से पूछे गए सभी प्रश्नों के उत्तर शुद्ध रूप में लिख सके ।

- अपने विचारों को लिखकर प्रकट कर सके ।
- व्यावहारिक व्याकरण का ज्ञान प्राप्त कर सके ।

**छठी श्रेणी**  
**(द्वितीय भाषा)**  
**पाठ्यक्रम एवं प्रश्न-पत्र की रूपरेखा**

1. पाठ्य-पुस्तक में से कविता लेखन
2. पाठ्य- पुस्तक में से पाँच लघूत्तर प्रश्न (लगभग 20 शब्दों में )
3. पाठ्य-पुस्तक में से निबन्धात्मक प्रश्न (लगभग 60 शब्दों में)  
(जैसे कहानी का सार/कोई घटना/ संदेश)
4. पंजाबी शब्दों के हिंदी रूप
5. कठिन शब्दों/मुहावरों का अर्थ सहित वाक्य प्रयोग
6. व्याकरण
  - i. लिंग परिवर्तन
  - ii. वचन परिवर्तन
  - iii. अनेक शब्दों के लिए एक शब्द
  - iv. समानार्थक शब्द
  - v. विपरीतार्थक शब्द
  - vi. शब्द शुद्धि
  - vii. विराम चिह्न
  - viii. 'र' के विभिन्न रूप, संज्ञा, सर्वनाम, विशेषण, कारक की पहचान
7. निबन्ध
 

मेरी गाय  
मेरा स्कूल  
मेरा गाँव/शहर  
दशहरा  
गुरु नानक देव  
स्वच्छता अभियान
8. प्रार्थना-पत्र
  1. बीमारी के कारण स्कूल के मुख्याध्यापक को अवकाश लेने के लिए प्रार्थना पत्र।
  2. उचित कारण देते हुए सेक्शन बदलने के लिए स्कूल की प्रिंसिपल को प्रार्थना पत्र।
  3. परिवार की शोचनीय दशा का वर्णन करते हुए प्रधानाध्यापक को एक प्रार्थना पत्र, जिसमें

- उनसे फीस माफ करने की प्रार्थना की गयी हो।
4. ज़रूरी काम के कारण अवकाश लेने के लिए स्कूल के मुख्याध्यापक को प्रार्थना पत्र।
  5. जुर्माना माफी के लिए स्कूल की मुख्याध्यापिका को प्रार्थना पत्र।

**कहानी रचना**

1. लालची कुत्ता
2. प्यासा कौआ
3. चालाक लोमड़ी
4. एकता में बल है
5. ईमानदार लकड़हारा

**नोट:-**

1. प्रश्न-पत्र पूर्णतया पाठ्य-पुस्तक पर आधारित होना चाहिए ।
2. निबन्ध लगभग 100-120 शब्दों में हो ।

**पाठ्य-पुस्तक : आओ हिंदी सीखें -6 (पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड द्वारा प्रकाशित)**

SYLLABUS OF URDU CALSS-VI 2017-18

in lieu of Hindi

نصابی کتاب: جان پیچان (چھٹی جماعت کیلئے) شائع کردہ: N.C.E.R.T. New Delhi

تحریری پرچہ نمبر ۹۰

داخلی تین نمبر ۱۰

کل نمبر ۱۰۰

وقت: ۳ گھنٹے

10	دیئے گئے دس لفظوں کو توڑ کر حروف بنانا / حروف کو جوڑ کر لفظ بنانا۔	I
5	دیئے گئے الفاظ میں سے کسی پانچ کے معانی لکھنا۔	II
5	حصہ الف اور ب کا صحیح جوڑ ملانا۔	III
10	دیئے گئے دس ہم آواز الفاظ کا فرق بنانا۔	IV
5	خالی جگہ پُر کرنا۔	V
10	پانچ الفاظ کو جملوں میں استعمال کرنا۔	VI
5	اسم کی تعریف لکھنا اور مثالیں دینا۔	VII
10	دیئے گئے سوالات کے جوابات لکھنا۔	VIII
5	نصابی کتاب میں سے کوئی دو شعر لکھنا / پانچ جانداروں کی آوازیں لکھنا۔	IX
10	گھر پر ضروری کام کے لئے یا بیماری کی چھٹی کے لئے اسکول کے پرنسپل کے نام درخواست لکھنا۔	X
15	میرا سکول، گائے، گھوڑا، میرا دوست، میرا گھر میں سے کسی ایک عنوان پر پندرہ جملے لکھنا۔	XI

-----

ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ)

ਅਧਿਆਇ-1 ਆਪਣੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਜਾਣਨਾ

ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ:- ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਸਥਾਨ ਅੰਤਰਣ, ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ, ਵੱਡੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਆਮ ਜੀਵਨ (ਵਿਹਾਰਕ ਜੀਵਨ) ਵਿੱਚ ਵੱਡੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਬਰੈਕਟਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ, ਰੋਮਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ।

ਅਧਿਆਇ-2 ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ, ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ, ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਗੁਣ, ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਨਮੂਨੇ।

ਅਧਿਆਇ-3 ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਖੇਡਣਾ

ਗੁਣਨਖੰਡ ਅਤੇ ਗੁਣਜ, ਅਭਾਜ ਅਤੇ ਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ, ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਭਾਗ ਯੋਗਤਾ ਦੀ ਜਾਂਚ, ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਅਤੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਜ, ਭਾਗ ਯੋਗਤਾ ਦੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਨਿਯਮ, ਅਭਾਜ ਗੁਣਨਖੰਡਣ, ਮਹੱਤਮ ਸਮਾਪਵਰਤਕ, ਲਘੁਤਮ ਸਮਾਵਰਤਕ, ਮ.ਸ.ਵ. ਅਤੇ ਲ.ਸ.ਵ. ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਕੁਝ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਣਾਂ।

ਅਧਿਆਇ-4 ਮੁਢਲੀਆਂ ਰੇਖਾ ਗਣਿਤਿਕ ਧਾਰਨਾਵਾਂ

ਬਿੰਦੂ, ਰੇਖਾ ਖੰਡ, ਇੱਕ ਰੇਖਾ, ਕਾਟਵੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ, ਸਮਾਨ -ਅੰਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ, ਕਿਰਨ, ਵਕਰ, ਬਹੁਭੁਜ, ਕੋਣ ਤਿਭੁਜ, ਚਤੁਰਭੁਜ, ਚੱਕਰ।

ਅਧਿਆਇ-5 ਮੁਢਲੇ ਅਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣਾ

ਰੇਖਾ ਖੰਡਾਂ ਨੂੰ ਮਾਪਣਾ, ਕੋਣ: ਸਮਕੋਣ ਅਤੇ ਸਰਲ ਕੋਣ, ਕੋਣ: ਨਿਊਨ ਕੋਣ, ਅਧਿਕ ਕੋਣ, ਰਿਫੈਲਕਸ / ਪ੍ਰਤਿਵਰਤੀ ਕੋਣ, ਕੋਣ: ਕੋਣਾਂ ਨੂੰ ਮਾਪਣਾ, ਲੰਬ ਰੇਖਾਵਾਂ, ਤਿਕੋਣਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ, ਚਤੁਰਭੁਜ, ਬਹੁਭੁਜ, ਤਿੰਨ ਪਸਾਰੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ/ਆਕਾਰ।

ਅਧਿਆਇ-6 ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ, ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਤੇ ਨਿਰੂਪਣ, ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਕ੍ਰਮਬੱਧਤਾ, ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ: ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣਾ।

ਅਧਿਆਇ-7 ਭਿੰਨਾਂ

ਇੱਕ ਭਿੰਨ, ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਉੱਤੇ ਭਿੰਨ, ਉਚਿਤ ਭਿੰਨ, ਅਣਉਚਿਤ ਭਿੰਨ ਅਤੇ ਮਿਸ਼ਰਤ ਭਿੰਨ, ਤੁਲ ਭਿੰਨਾਂ, ਭਿੰਨਾਂ ਦਾ ਸਰਲਤਮ ਰੂਪ, ਸਮਾਨ ਭਿੰਨਾਂ, ਭਿੰਨਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ, ਸਮਾਨ ਅਤੇ ਅਸਮਾਨ ਭਿੰਨਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ। ਭਿੰਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ, ਸਮਾਨ ਭਿੰਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ ਜਾਂ ਘਟਾਉਣਾ, ਹਰੇਕ ਤਰਾਂ ਦੀਆਂ ਭਿੰਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ।



### ਅਧਿਆਇ-8 ਦਸ਼ਮਲਵ

ਦਸ਼ਮਲਵ (ਦਸਵੇਂ, ਸੌਵੇਂ), ਦਸ਼ਮਲਵਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ, ਦਸ਼ਮਲਵ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ, ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ।

### ਅਧਿਆਇ-9 ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ

ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਵਰਤਨਾ, ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਇੰਦਰਾਜ , ਚਿਤਰ-ਆਲੇਖ, ਚਿੱਤਰ-ਆਲੇਖ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ, ਚਿੱਤਰ-ਆਲੇਖ ਖਿੱਚਣਾ , ਛੜ-ਗ੍ਰਾਫ , ਛੜ-ਗ੍ਰਾਫ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ, ਛੜ-ਗ੍ਰਾਫ ਖਿੱਚਣੇ।

### ਅਧਿਆਇ-10 ਖੇਤਰ ਮਿਤੀ

ਪਰਿਮਾਪ/ਘੇਰਾ (ਆਇਤ, ਸਮਭੁਜੀ ਚਿੱਤਰ ਦਾ), ਖੇਤਰਫਲ (ਅਇਤ, ਵਰਗ ਦਾ) ।

### ਅਧਿਆਇ-11 ਬੀਜ ਗਣਿਤਕ

ਪ੍ਰਤੀਰੂਪ ਅਤੇ ਸ਼ਬਦ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਚਲਾਂ ਦੀ ਜਾਣ ਪਛਾਣ, ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਨਾਲ ਹੋਰ ਪ੍ਰਤੀਰੂਪ ਪਤਾ ਕਰਨੇ, ਸਧਾਰਣ ਨਿਯਮਾਂ ਵਿੱਚ ਚਲਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ, ਅੰਕ ਗਣਿਤ ਦੇ ਨਿਯਮ, ਚਲਾਂ ਵਾਲੇ ਵਿਅੰਜਕ , ਵਿਹਾਰਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ , ਸਮੀਕਰਣ ਕੀ ਹੈ ? ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਣ ਦਾ ਹੱਲ, ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਣ ਦਾ ਹੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ, ਸਮੀਕਰਣ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨਾ।

### ਅਧਿਆਇ-12 ਅਨੁਪਾਤ ਅਤੇ ਸਮਾਨ ਅਨੁਪਾਤ

ਅਨੁਪਾਤ ਅਤੇ ਸਮਾਨ ਅਨੁਪਾਤ, ਇਕਾਈ ਵਿਧੀ ।

### ਅਧਿਆਇ-13 ਸਮਮਿਤੀ

ਸਮਮਿਤੀ ਅਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣਾ, ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਦੋ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹੋਣ, ਬਹੁ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ, ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਅਤੇ ਸਮਮਿਤੀ।

### ਅਧਿਆਇ-14 ਪ੍ਰਯੋਗਿਕ ਰੇਖਾ ਗਣਿਤ

ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਖਿੱਚਣਾ, ਚੱਕਰ ਦੀ ਰਚਨਾ, ਲੰਬ ਸਮਦੁਭਾਜਕ, ਕੋਣ ਮਾਪਕ (ਡੀ) ਨਾਲ ਕੋਣਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ, ਪਰਕਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ 60°, 120° ਕੋਣਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ, ਦਿੱਤੇ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਕੋਣ ਦੀ ਰਚਨਾ, 30°, 45°, 90° ਕੋਣਾਂ ਦੀ ਪਰਕਾਰ ਨਾਲ ਰਚਨਾ, ਦਿੱਤੀ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਬਿੰਦੂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਸਮਾਂਤਰ ਰੇਖਾ।

#### ਪ੍ਰਯੋਗੀ (ਗਣਿਤ)

- 1 ਤੋਂ 100 ਵਿਚਲੀਆਂ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਇਰੇਟੋਸਥੀਨਜ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
- ਕਾਗਜ ਪੱਟੀ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਅਤੇ ਚਿਪਕਾ ਕੇ/ਮਾਚਿਸ ਦੀਆਂ ਤੀਲੀਆਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਦੋ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵ ਸਮਾਪਵਰਤਕ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
- ਦੀਵਾਰ ਘੜੀ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਕੋਣਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਤੋਂ ਜਾਣੂੰ ਕਰਵਾਉਣਾ।

4. ਮਾਚਿਸ ਦੀਆਂ ਤੀਲੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਤਿਭੁਜ, ਚਤੁਰਭੁਜ, ਪੰਜਭੁਜ ਅਤੇ ਛੇ ਭੁਜ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰਨੀ।
5. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਤਿਕੋਣਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚੋਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਤਿਕੋਣਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਣ ਕਰਨਾ।
6. ਸੈੱਟ ਸੁਕੇਅਰ ਦੇ ਜੋੜਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣਾ;
  - (i) ਵਰਗ (ii) ਆਇਤ (iii) ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ (iv) ਸਮ ਚਤੁਰਭੁਜ (v) ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ
7. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਰੰਗਾਂ ਦੇ ਬਟਨ/ਗੀਟੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸਪੰਰੂਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਕਰਨਾ।
8. ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
9. ਕਾਰਜ ਨੂੰ ਮੋੜ ਕੇ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸਮਮਿਤੀ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰਨੀ।
  - i. ਸਮਭੁਜੀ ਤਿਕੋਣ    ii. ਸਮਦੋਭੁਜੀ ਤਿਕੋਣ    iii. ਵਰਗ    iv. ਆਇਤ    v. ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ
10. ਫੁੱਟੇ ਅਤੇ ਪਰਕਾਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ  $60^\circ, 120^\circ, 30^\circ, 45^\circ$  ਅਤੇ  $90^\circ$  ਦੇ ਕੋਣਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰਨੀ।

## ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਛੇਵੀਂ V. ਵਿਗਿਆਨ

### ਸਿਲੇਬਸ

- 1. ਭੋਜਨ: ਇਹ ਕਿਥੋਂ ਆਉਂਦਾ ਹੈ? (Food: Where does it come from?) :-**  
ਭੋਜਨ ਵਿੱਚ ਭਿੰਨਤਾ, ਭੋਜਨ ਸਮਗਰੀ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸਰੋਤ, ਭੋਜਨ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪੌਦੇ ਦੇ ਭਾਗ ਅਤੇ ਜੰਤੂ ਉਤਪਾਦ, ਜੰਤੂ ਕੀ ਖਾਂਦੇ ਹਨ।
- 2. ਭੋਜਨ ਦੇ ਤੱਤ (Components of Food) :-**  
ਵੱਖ ਵੱਖ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਭੋਜਨ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?, ਵੱਖ ਵੱਖ ਪੋਸ਼ਕ ਤੱਤ ਸਾਡੇ ਸ਼ਰੀਰ ਲਈ ਕੀ ਕਰਦੇ ਹਨ?, ਸੰਤੁਲਿਤ ਆਹਾਰ, ਤਰੁੱਟੀ ਰੋਗ।
- 3. ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਤੋਂ ਕੱਪੜੇ ਤੱਕ (Fibre to Fabric) :-**  
ਕੱਪੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵਿਭਿੰਨਤਾ, ਰੇਸ਼ਾ, ਕੁਝ ਪੌਦੇ ਰੇਸ਼ਾ, ਸੂਤੀ ਧਾਗੇ ਦੀ ਕਿਤਾਈ, ਧਾਗੇ ਤੋਂ ਕੱਪੜੇ, ਕੱਪੜੇ ਸਮੱਗਰੀ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ।
- 4. ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਬਣਾਉਣਾ (Sorting Materials into Groups) :-**  
ਸਾਡੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ, ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਗੁਣ।
- 5. ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਨਿਖੇੜਨ (Separation of Substance) :-**  
ਨਿਖੇੜਨ ਦੀਆਂ ਵਿਧੀਆਂ, ਨਿਖੇੜਨ ਦੀਆਂ ਵਿਧੀਆਂ ਵਿਆਖਿਆ ਜਿਵੇਂ Threshing (ਥਰੈਸ਼ਿੰਗ), ਨਿਸਪਾਵਨ (Winnowing), ਸਮੁੰਦਰੀ ਪਾਣੀ ਤੋਂ ਲੂਣ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ।
- 6. ਸਾਡੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦੀਆਂ ਤਬਦੀਲੀਆਂ (Changes around us) :-**  
ਕੀ ਸਾਰੇ ਪਰਿਵਰਤਨ ਸਦਾ ਉਲਟ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ?, ਕੀ ਪਰਿਵਰਤਨ ਦੇ ਹੋਰ ਤਰੀਕੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ?
- 7. ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਜਾਣੋ (Getting to Know Plants) :-**  
ਬੂਟੀ, ਝਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਰੁੱਖ, ਝਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਦਰਖਤਾਂ, ਤਣੇ, ਪੱਤੇ, ਫੁੱਲ, ਫੁੱਲ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ।
- 8. ਸ਼ਰੀਰ ਵਿੱਚ ਗਤੀ (Body Movements) :-**  
ਮਨੁੱਖੀ ਸ਼ਰੀਰ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀ ਹਰਕਤ, ਮਨੁੱਖੀ ਖੋਪੜੀ, ਮਨੁੱਖੀ ਪਿੰਜਰ, ਜੰਤੂਆਂ ਦੀ ਚਾਲ।
- 9. ਸਜੀਵ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਚੋਗਿਰਦਾ (The living organisms and their Surroundings):-**  
ਸਜੀਵ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਚੋਗਿਰਦਾ, ਸੰਜੀਵਾਂ ਲਈ ਖੋਜ, ਆਵਾਸ ਅਤੇ ਅਨੁਕੂਲਣ, ਸਜੀਵਾਂ ਦੇ ਲੱਛਣ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਮੱਛਲੀਆਂ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਵਾਸਾਂ ਦੀ ਯਾਤਰਾ, ਸਜੀਵਾਂ ਵਿੱਚ ਮਲ ਨਿਕਾਸ (ਉਤਸਰਜਲ), ਮਾਰੂਥਲ ਵਿੱਚ ਉੱਗਣ ਵਾਲੇ ਪੌਦੇ, ਕੁਝ ਜਲੀਏ ਆਵਾਸ, ਸਾਡੇ ਆਸ-ਪਾਸ ਦੇ ਕੁਝ ਜੀਵ, ਕੀ ਸਾਰੇ ਸਜੀਵ ਪ੍ਰਜਨਨ ਕਰਦੇ ਹਨ?, ਕੀ ਸਾਰੇ ਜੀਵ ਗਤੀ ਕਰਦੇ ਹਨ?
- 10. ਗਤੀ ਅਤੇ ਦੂਰੀਆਂ ਦਾ ਮਾਪਣ (Motion and Measurement of Distances) :-**  
ਆਵਾਜਾਈ ਦੀ ਕਹਾਣੀ, ਤੁਸੀਂ ਕਿੰਨੀ ਦੂਰੀ ਤਹਿ ਕੀਤੀ, ਕੁਝ ਮਾਪਣ, ਮਾਪਣ ਦੀਆਂ ਮਾਣਕ, ਲੰਬਾਈ ਲਈ ਠੀਕ ਮਾਪ, ਕਿਸੀ ਵਰਕ-ਰੇਖਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਮਾਪਣਾ, ਸਾਡੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਗਤੀਸ਼ੀਲ ਵਸਤੂਆਂ, ਗਤੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ।
- 11. ਪ੍ਰਕਾਸ਼-ਪਰਿਛਾਵਾਂ ਅਤੇ ਪਰਿਵਰਤਨ (Light, Shadows and Reflections) :-**  
ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ, ਅਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਅਤੇ ਅਲਪ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਵਸਤੂਆਂ, ਪਰਿਛਾਵਾਂ ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?, ਸੂਈ ਛੇ ਕੈਮਰਾ, ਦਰਪਣ ਅਤੇ ਪਰਿਵਰਤਨ।

## 12. ਬਿਜਲੀ ਅਤੇ ਸਰਕਟ (Electricity and Circuits) :-

ਬਿਜਲਈ ਸੈੱਲ, ਬਿਜਲੀ ਸੈੱਲ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਬਲਬ, ਬਿਜਲਈ ਸਰਕਟ, ਬਿਜਲੀ-ਸਵਿੱਚ, ਬਿਜਲੀ-ਚਾਲਕ ਅਤੇ ਬਿਜਲੀ-ਰੋਧਕ।

## 13. ਚੁੰਬਕਾਂ ਰਾਹੀਂ ਮਨੋਰੰਜਨ (Fun with Magnets) :-

ਚੁੰਬਕ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਖੋਜਾਂ ਗਿਆ, ਚੁੰਬਕੀ ਅਤੇ ਅਚੁੰਬਕੀ ਪਦਾਰਥ, ਚੁੰਬਕ ਦੇ ਧਰੁਵ, ਦਿਸ਼ਾ ਗਿਆਤ ਕਰਨੀ, ਆਪਣਾ ਚੁੰਬਕ ਖੁਦ ਬਣਾਉ, ਚੁੰਬਕਾਂ ਵਿੱਚ ਆਕਰਸ਼ਨ ਅਤੇ ਅਪਕਰਸ਼ਨ।

## 14. ਪਾਣੀ (Water) :-

ਸਾਨੂੰ ਕਿੰਨਾ ਪਾਣੀ ਵਰਤਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ, ਅਸੀਂ ਪਾਣੀ ਕਿੱਥੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦੇ ਹਾਂ, ਜਲ ਚੱਕਰ, ਮੁੜ ਮਹਾਂਸਾਗਰਾਂ ਵੱਲ, ਜੇਕਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਰਖਾ ਹੋਵੇਗੀ ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ, ਜੇਕਰ ਕਾਫੀ ਸਮੇਂ ਤੱਕ ਵਰਖਾ ਨਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?, ਅਸੀਂ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰੱਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

## 15. ਸਾਡੇ ਚਾਰੇ ਪਾਸੇ ਹਵਾ (Air Around us) :-

ਕੀ ਹਵਾ ਸਾਡੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਮੌਜੂਦ ਹੈ, ਹਵਾ ਕਿਸ ਤੋਂ ਬਣੀ ਹੈ, ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਜੀਵਾਂ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਨੂੰ ਆਕਸੀਜਨ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਮਿਲਦੀ ਹੈ?, ਵਾਯੂ ਮੰਡਲ ਵਿੱਚ ਆਕਸੀਜਨ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪੁਨਰ ਸਥਾਪਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

## 16. ਕੂੜੇ-ਕਰਕਟ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਨਿਪਟਾਰੇ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ (Garbage in and Garbage out):-

ਕੂੜੇ-ਕਰਕਟ ਦਾ ਨਿਪਟਾਨ, ਵਰਗੀਕ੍ਰਮਪੋਸਟਿੰਗ, ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਪੁਨਰ ਚੱਕਰਨ, ਪਲਾਸਟਿਕ-ਵਰਦਾਨ ਜਾਂ ਅਭੀਸ਼ਾਪ।

### ਸਾਇੰਸ ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਛੇਵੀਂ

1. ਭੋਜਨ ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਸਟਾਰਚ, ਖੰਡ, ਚਰਬੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰੋਟੀਨ ਦੀ ਪਰਖ ਕਿਵੇਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?
2. ਕਿਸੇ ਤਰਲ ਦੀ ਘਣਤਾ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਇਸ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕਰਨਾ ਕਿ ਉਸ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਅਘੁਲ ਠੋਸ ਤੈਰਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਡੁੱਬ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
3. ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਨ ਨੂੰ ਤਲਛਟਣ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਵੱਖ ਕਰਨਾ।
4. ਰੇਤ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਮਿਸ਼ਰਨ ਨੂੰ ਫਿਲਟਰ ਪੇਪਰ ਰਾਹੀਂ ਵੱਖ ਕਰਨਾ।
5. ਮੋਮਬੱਤੀ ਦੀ ਜਲਣ ਕਿਰਿਆ ਦੌਰਾਨ ਹੋ ਰਹੇ ਪਰਿਵਰਤਨਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
6. ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵਾਸ਼ਪਉਤਸਰਜਨ ਕਿਰਿਆ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
7. ਹਰੇ ਪੱਤੇ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਸਟਾਰਚ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
8. ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸਰਲ ਰੇਖਾ ਵਿੱਚ ਚਲਦਾ ਹੈ ਲਈ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨਾ।
9. ਕਿਸੇ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਬਿਜਲੀ ਚਾਲਕ ਜਾਂ ਰੋਧਕ ਹੋਣ ਲਈ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨਾ।
10. ਪ੍ਰਯੋਗ ਰਾਹੀਂ ਦਰਸਾਉਣਾ ਕਿ ਸੁਤੰਤਰ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਟਕਦਾ ਚੁੰਬਕ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਉੱਤਰ-ਦੱਖਣ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਠਹਿਰਦਾ ਹੈ।
11. ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਆਕਸੀਜਨ ਗੈਸ ਦੀ ਮੌਜੂਦਗੀ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨਾ।

ਨੋਟ :- ਸਮੂਹ ਸਾਇੰਸ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਨੂੰ ਹਦਾਇਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਅਲੱਗ ਤੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਨੋਟ ਬੁੱਕ ਆਦਿ ਨਾ ਲਗਾਈ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ/ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਕਰਵਾਈਆਂ ਜਾਣ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਇਹਨਾਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਸਧਾਰਨ ਨੋਟ ਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਹੀ ਲਿਖ ਲਿਆ ਜਾਵੇ।

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ- ਛੇਵੀਂ**  
**VI. ਸਮਾਜਿਕ ਵਿਗਿਆਨ**  
**(2018-19)**  
**ਭਾਗ ਭੂਗੋਲ**

**ਧਰਤੀ: ਸਾਡਾ ਆਵਾਸ**

- ਪ੍ਰਿਥਵੀ: ਸੂਰਜ ਪਰਿਵਾਰ ਦਾ ਅੰਗ।
- ਗਲੋਬ: ਧਰਤੀ ਦਾ ਮਾਡਲ, ਵਿਥਕਾਰ ਅਤੇ ਲੰਬਕਾਰ,
- ਧਰਤੀ ਦੀਆਂ ਗਤੀਆਂ, ਦੈਨਿਕ ਅਤੇ ਵਾਰਸ਼ਿਕ।
- ਨਕਸ਼ੇ: ਸਾਡੇ ਮਦਦਗਾਰ ਕਿਵੇਂ।
- ਧਰਤੀ ਤੇ ਚਾਰ ਮੰਡਲ: ਭੂ-ਮੰਡਲ, ਜਲ-ਮੰਡਲ, ਵਾਯੂ-ਮੰਡਲ ਅਤੇ ਜੀਵ-ਮੰਡਲ।
- ਸੰਸਾਰ ਵਿੱਚ ਭਾਰਤ: ਭਾਰਤ ਦੀਆਂ ਭੂ-ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੀ ਵੰਡ: ਪਹਾੜ, ਪਠਾਰ ਅਤੇ ਮੈਦਾਨ:
- ਭਾਰਤ ਦਾ ਜਲਵਾਯੂ, ਕੁਦਰਤੀ ਬਨਸਪਤੀ ਅਤੇ ਜੰਗਲੀ ਜੀਵ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ।

**ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ/ਕਿਰਿਆਵਾਂ**

1. ਸੌਰ ਮੰਡਲ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣਾ।
2. ਸੰਸਾਰ ਦੇ ਨਕਸ਼ੇ ਉੱਤੇ ਮੁੱਖ ਅਕਸ਼ਾਸ਼ ਅਤੇ ਦਿਸ਼ਾਤਰ ਅੰਕਿਤ ਕਰਨਾ।
3. 'ਧਰਤੀ ਦੀਆਂ ਗਤੀਆਂ' ਵਿਸ਼ੇ ਉੱਤੇ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਕੁਈਜ਼ ਮੁਕਾਬਲਾ ਕਰਵਾਉਣਾ।
4. ਆਪਣੇ ਸਕੂਲ ਜਾਂ ਰਿਹਾਇਸ਼ੀ ਕਲੋਨੀ ਦਾ ਕੱਚਾ-ਪੱਕਾ ਨਕਸ਼ਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
5. ਪਹਾੜ, ਪਠਾਰ ਅਤੇ ਮੈਦਾਨ ਦੇ ਮਾਡਲ ਬਣਾਉਣਾ।
6. ਭਾਰਤ ਦੇ ਨਕਸ਼ੇ ਵਿੱਚ ਰਾਜ, ਕੇਂਦਰ ਸ਼ਾਸਤਰ ਪ੍ਰਦੇਸ਼ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਰਾਜਧਾਨੀਆਂ ਅੰਕਿਤ ਕਰਨਾ।
7. ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਮਿਲਣ ਵਾਲੇ ਆਮ ਰੁੱਖਾਂ ਦਾ ਚਾਰਟ ਬਣਾਉਣਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਫਲ, ਰੇਸ਼ਾ ਅਤੇ ਹੋਰ ਅਧਾਰ ਤੇ ਵਰਗੀਕਰਨ ਕਰੋ।
8. ਭਾਰਤ ਦੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਨਕਸ਼ੇ ਤੇ ਆਪਣੇ ਖੇਤਰ ਦੀਆਂ ਜੰਗਲੀ ਜੀਵ ਸੁਰੱਖਿਆ ਥਾਵਾਂ ਭਰਵਾਉਣਾ।

**ਨੋਟ: ਉਪਰੋਕਤ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਚਾਰ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ/ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਕਰੋ।**

**ਭਾਗ ਇਤਿਹਾਸ**

**ਸਾਡੇ ਅਤੀਤ-1**

- ਪ੍ਰਾਚੀਨ ਇਤਿਹਾਸ ਦਾ ਅਧਿਐਨ-ਸ੍ਰੋਤ।
- ਆਦਿ ਮਨੁੱਖ: ਪੱਥਰ ਯੁਗ
- ਹੜੱਪਾ ਸਭਿਅਤਾ।
- ਵੈਦਿਕ ਕਾਲ।
- ਭਾਰਤ 600 ਈ. ਪੂ. ਤੋਂ 400 ਈ. ਪੂ. ਤੱਕ।
- ਮੌਰੀਆ ਅਤੇ ਸ਼ੁੰਗ ਕਾਲ
- ਭਾਰਤ 200 ਈ. ਪੂ. ਤੋਂ 300 ਈ. ਤੱਕ।
- ਗੁਪਤ ਸਾਮਰਾਜ
- ਹਰਸ਼ਵਰਧਨ ਕਾਲ (600 ਤੋਂ 650 ਈ.)
- ਚਾਲੂਕਿਆ ਅਤੇ ਪੱਲਵ
- ਭਾਰਤ ਅਤੇ ਸੰਸਾਰ

## ਨਕਸ਼ੇ

- ਸਿੰਧ ਘਾਟੀ ਸਭਿਅਤਾ ਦੇ ਸਥਾਨ
- ਮਹਾਂਜਨਪਦ
- ਮੌਰੀਆਂ ਸਾਮਰਾਜ
- ਗੁਪਤ ਸਾਮਰਾਜ
- ਹਰਸ਼ਵਰਧਨ ਦਾ ਸਾਮਰਾਜ
- ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ (320-820 ਈ):

## ਭਾਗ ਨਾਗਰਿਕ ਸ਼ਾਸਤਰ

- ਸਮੁਦਾਇ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖੀ ਲੋੜਾਂ
- ਪੇਂਡੂ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਸਥਾਨਕ ਸਰਕਾਰ
- ਸ਼ਹਿਰੀ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਸਥਾਨਕ ਸਰਕਾਰ
- ਸਰਵਜਨਕ ਸੰਪਤੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ

ਨੋਟ:- ਸਮਾਜਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਤਿੰਨੋਂ ਭਾਗਾਂ (ਭੂਗੋਲ, ਇਤਿਹਾਸ ਅਤੇ ਨਾਗਰਿਕ ਸ਼ਾਸਤਰ) ਦੀਆਂ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ/ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ/ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਲੋਂ ਆਪਣੀਆਂ ਨੋਟ ਬੁੱਕਸ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣਗੀਆਂ। ਵੱਖਰੀਆਂ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਫਾਈਲਜ਼/ਸਕਰੈਪ ਬੁੱਕ ਆਦਿ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ।

**ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ**  
**VII. ਸਿਹਤ ਤੇ ਸਰੀਰਿਕ ਸਿੱਖਿਆ**

**ਲਿਖਤੀ ਭਾਗ**

**ਪਾਠ ਨੰ:**

1. ਸਿਹਤ
2. ਸਫ਼ਾਈ ਅਤੇ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ  
(ੳ) ਘਰ ਦੀ (ਅ) ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੀ (ੲ) ਸਕੂਲ ਦੀ
3. ਹਾਕੀ ਦਾ ਜਾਦੂਗਰ- ਮੇਜਰ ਧਿਆਨ ਚੰਦ
4. ਪੰਜਾਬ ਦੀਆਂ ਲੋਕ ਖੇਡਾਂ
5. ਸੁਰੱਖਿਆ ਸਿੱਖਿਆ
6. ਕੌਮੀ ਝੰਡਾ  
(ੳ) ਇਤਿਹਾਸ (ਅ) ਬਣਾਵਟ (ੲ) ਰੰਗ (ਸ) ਚੱਕਰ (ਹ) ਆਕਾਰ (ਕ) ਝੰਡਾ ਲਹਿਰਾਉਣ ਦੇ ਅਵਸਰ  
(ਖ) ਝੰਡਾ ਲਹਿਰਾਉਣ ਬਾਰੇ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ
7. ਕੌਮੀ ਗੀਤ ਅਤੇ ਕੌਮੀ ਗਾਣਾ  
(ੳ) ਭਾਵ (ਅ) ਮਹੱਤਤਾ (ੲ) ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

**ਪ੍ਰਯੋਗੀ**

**ਗਰੁੱਪ (ੳ) ਖੇਡਾਂ**

**ਨੋਟ:-** ਹਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਲਈ ਇੱਕ ਖੇਡ ਚੁਣਨੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਲੜਕਿਆਂ ਲਈ ਖੇਡਾਂ-ਫੁੱਟਬਾਲ, ਹਾਕੀ ਹੈਂਡਬਾਲ, ਬਾਸਕਟਬਾਲ, ਵਾਲੀਬਾਲ, ਕਬੱਡੀ, ਕੁਸ਼ਤੀਆਂ, ਕ੍ਰਿਕਟ, ਬੈਡਮਿੰਟਨ, ਬਾਕਸਿੰਗ (ਮੁੱਕੇਬਾਜ਼ੀ), ਤੈਰਾਕੀ ਅਤੇ ਖੋ-ਖੋ।

ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ ਖੇਡਾਂ-ਹਾਕੀ, ਹੈਂਡਬਾਲ, ਵਾਲੀਬਾਲ, ਬਾਸਕਟਬਾਲ, ਖੋ-ਖੋ, ਬੈਡਮਿੰਟਨ, ਸੋਫਟਬਾਲ ਅਤੇ ਤੈਰਾਕੀ।

**ਗਰੁੱਪ (ਅ)-ਐਥਲੈਟਿਕਸ**

**ਦੌੜਾ-ਲੜਕੀਆਂ**

(1) 50 ਮੀਟਰ (2) 200 ਮੀਟਰ

**ਲੜਕੇ**

(1) 100 ਮੀਟਰ (2) 400 ਮੀਟਰ

**ਛਾਲਾਂ :-**

ਲੰਬੀ ਛਾਲ ਜਾਂ ਉੱਚੀ ਛਾਲ

ਸੁੱਟਾਂ-ਕ੍ਰਿਕਟ ਬਾਲ ਜਾਂ ਗੋਲਾ 6 ਪੌਂਡ (ਲੜਕੇ) 4 ਪੌਂਡ (ਲੜਕੀਆਂ)

**ਗਰੁੱਪ (ੲ) ਜਿਮਨਾਸਟਿਕ**

ਬਿਨਾਂ ਅਪਰੇਟਿਸ ਤੋਂ ਜਾਂ ਅਪਰੇਟਿਸ ਨਾਲ

**ਗਰੁੱਪ (ਸ)**

ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ:-

(1) ਯੋਗ (2) ਲੋਕ-ਨਾਚ (3) ਕਾਲਿਸਥੈਨਿਕਸ (ਹਲਕੀਆਂ ਸਮਨਾਸਟਿਕ ਕਸਰਤਾਂ) (4) ਛੋਟੀਆਂ ਖੇਡਾਂ (5) ਰੀਲੇਜ

**ਗਰੁੱਪ (ੳ) ਖੇਡਾਂ**

(1) **ਫੁੱਟਬਾਲ**

1. ਕਿਕਿੰਗ : ਖੜੀ ਬਾਲ, ਹੌਲੀ ਚੱਲ ਦੀ ਬਾਲ ਅਤੇ ਤੇਜ਼ ਬਾਲ ਨੂੰ ਨੀਵੀਂ ਕਿੱਕ ਮਾਰਨਾ।
2. ਬਾਲ ਰੋਕਣਾ : ਆਪਣੇ ਵੱਲ ਆਉਂਦੀ ਹੋਈ ਅਤੇ ਚੱਲਦੀ ਬਾਲ ਨੂੰ ਰੋਕਣਾ।
3. ਪਾਸ ਹੋਣਾ : ਸਿੱਧਾ ਅਤੇ ਤਿਰਛਾ ਪਾਸ

**(2) ਹਾਕੀ**

1. ਹਾਕੀ ਫੜਨਾ
2. ਹਿੱਟ ਕਰਨਾ : ਸਿੱਧੀ ਹਿੱਟ ਮਾਰਨਾ
3. ਰੋਕਣਾ : ਬਾਲ ਰੋਕਣੀ
4. ਪਾਸ : ਸਿੱਧਾ ਪਾਸ ਹੋਣਾ
5. ਡਰਿਬਲਿੰਗ : ਸਾਦੀ ਡਰਿਬਲਿੰਗ
6. ਖੇਡ ਦਾ ਅਭਿਆਸ

**(3) ਹੈਂਡਬਾਲ**

1. ਬਾਲ ਫੜਨੀ
2. ਬਾਲ ਸੁੱਟਣੀ
3. ਡਰਿਬਲਿੰਗ ਕਰਨੀ
4. ਬਾਲ ਨੂੰ ਕੈਚ ਕਰਨਾ ਜਾਂ ਬੁੱਚਣਾ
5. ਖੇਡ ਦਾ ਅਭਿਆਸ

**(4) ਵਾਲੀਬਾਲ**

1. ਸਰਵਿਸ : ਸਿੰਪਲ ਸਰਵਿਸ ਕਰਨੀ
2. ਪਾਸ : ਅੰਡਰ ਹੈਂਡ ਪਾਸ ਅਤੇ ਅੱਪਰ ਹੈਂਡ ਪਾਸ
3. ਬਾਲ ਲੈਣੀ : ਅੰਡਰ ਹੈਂਡ ਅਤੇ ਅੱਪਰ ਹੈਂਡ ਬਾਲ ਲੈਣੀ

**(5) ਬਾਸਕਟਬਾਲ**

1. ਬਾਲ ਫੜਨੀ ਅਤੇ ਖਿਡਾਰੀ ਦੇ ਖੜ੍ਹਨ ਦੀ ਸਥਿਤੀ (ਸਟਾਂਸ)
2. ਡਰਿਬਲਿੰਗ : ਸਿੰਪਲ ਡਰਿਬਲਿੰਗ
3. ਪਾਸ : ਛਾਤੀ ਜਾਂ ਪੁੱਛ ਪਾਸ, ਅੰਡਰ ਹੈਂਡ ਪਾਸ, ਓਵਰ ਹੈਂਡ ਪਾਸ

**(6) ਬੈਡਮਿੰਟਨ**

1. ਰੈਕਟ ਫੜਨਾ
2. ਪੈਰਾਂ ਤੇ ਖੜ੍ਹਨ ਦੀ ਆਦਤ (ਸਟਾਂਸ)
3. ਚਿੜੀ ਫੜਨਾ ਅਤੇ ਉਛਾਲਣਾ
4. ਸਰਵਿਸ ਕਰਨ ਦਾ ਢੰਗ
5. ਹਿੱਟ ਕਰਨ ਦਾ ਢੰਗ
6. ਖੇਡ ਦਾ ਅਭਿਆਸ

**(7) ਕਬੱਡੀ**

1. ਕਬੱਡੀ ਕੈੱਟ
2. ਖੇਡ : ਮਿਡ ਲਾਇਨ ਕਰਾਸ
3. ਰੇਡਰ ਨੂੰ ਫੜਨਾ : (ਗੁੱਟ ਤੋਂ ਅਤੇ ਗਿੱਟੇ ਤੋਂ)
4. ਛੂਹਣਾ : ਪੈਰ ਨਾਲ ਅਤੇ ਹੱਥ ਨਾਲ
5. ਕਿੱਕ : ਸਾਹਮਣੇ ਕਿੱਕ, ਬੈਕ ਕਿੱਕ ਅਤੇ ਸਾਇਡ ਕਿੱਕ
6. ਖੇਡ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਨਾ

**(8) ਕੁਸ਼ਤੀਆਂ**

1. ਮੁੱਢਲੀ ਸਕਿਲ
2. ਭਾਰਤੀ ਸਟਾਇਲ
3. ਦਸਤੀ : ਇਸਦਾ ਕਾਊਂਟਰ ਅਤੇ ਗੀ-ਕਾਊਂਟਰ
4. ਮੋੜਾ : ਇਸਦਾ ਕਾਊਂਟਰ ਅਤੇ ਗੀ-ਕਾਊਂਟਰ



5. ਬੰਗੜੀ : ਇਸਦਾ ਕਾਊਂਟਰ ਅਤੇ ਗੀ-ਕਾਊਂਟਰ
6. ਮੋਚ : ਇਕਹਰੀ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ
7. ਕੁਸ਼ਤੀ ਦਾ ਅਭਿਆਸ

**(9) ਕ੍ਰਿਕਟ**

1. ਬੈਟਿੰਗ : ਪਕੜ, ਸਟਾਂਸ, ਸਟਰੋਕ, ਬੈਕ, ਲਿਫਟ, ਡੀਫੈਂਸ, ਬੈਟਿੰਗ
2. ਬਾਊਲਿੰਗ : (1) ਪਕੜ (2) ਸਿੰਪਲ ਬਾਊਲਿੰਗ
3. ਫੀਲਡਿੰਗ : ਗੇਂਦ ਨੂੰ ਰੋਕਣ, ਕੈਚ ਕਰਨਾ।

**(10) ਮੁੱਕੇਬਾਜ਼ੀ**

1. ਬਾਕਸਿੰਗ ਸਟਾਂਸ
2. ਫੁੱਟ ਵਰਕ (ਪੈਰਾਂ ਦੀ ਹਰਕਤ ਸਾਰਿਆਂ ਪਾਸਿਆਂ ਤੋਂ)
3. ਸਿੱਧੇ ਪੰਚ
4. ਮੁੱਢਲੇ ਬਚਾਓ

**(11) ਤੈਰਾਕੀ**

1. ਤੈਰਾਕੀ ਦੀ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ
2. ਸਿਧਾਂਤਾਂ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ
3. ਸਿੱਧੇ ਤੈਰਨਾ
4. ਤਲਾਬ ਵਿੱਚ ਸੁਰੱਖਿਆ

**(12) ਖੋ-ਖੋ**

1. ਮੁੱਢਲੀ ਜਾਣਕਾਰੀ
2. ਚੋਰਸ ਖਾਨੇ ਵਿੱਚ ਠੀਕ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬੈਠਣਾ
3. ਖੋ-ਖੋ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹੇ ਹੋਣਾ
4. ਡਾਜ਼ ਦੇਣਾ ਜਾਂ ਝਕਾਨੀ ਮਾਰਨਾ
5. ਅਸਲੀ ਖੇਡ

**(13) ਸੋਫਟ ਬਾਲ**

1. ਸਟਾਂਸ : ਸਟਰਾਈਕਰ ਲਈ
2. ਸਟਾਂਸ : ਪੀਚਿੰਗ
3. ਕੈਚਰ ਲਈ ਅਭਿਆਸ
4. ਥਰੋ ਦੀ ਬਾਲ

**ਗਰੁੱਪ (ਅ) ਐਥਲੈਟਿਕਸ ਵਿਸਥਾਰ ਰੈਡੀਰੈਕਨਰ ਵਿੱਚ ਦੇਖਿਆ ਜਾਵੇ।**

**ਗਰੁੱਪ (ਬ) ਜਿਮਨਾਸਟਿਕ**

**(ੳ) ਬਿਨਾਂ ਸਮਾਨ ਤੋਂ ਅਭਿਆਸ**

1. ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਜਿਮਨਾਸਟਿਕ ਸਥਿਤੀਆਂ
2. ਨਾਚ ਕਦਮ
3. ਅੱਗੇ ਅਤੇ ਪਿੱਛੇ ਲੋਟਣੀ ਖਾਣਾ
4. ਸਪਲਿਟ ਅਤੇ ਸੀਜ਼ਰ ਜੰਪ
5. ਰੱਸੀ ਟੱਪਣਾ
6. ਦੌੜਦੇ ਹੋਏ ਲੰਬੀ ਛਾਲ ਮਾਰਨਾ

**(ਅ) ਬੈਲਿਸਿੰਗ ਬੀਮ ਤੇ ਕਸਰਤਾਂ ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ**

1. ਮਾਊਂਟਸ (ਚੜਨਾ) ਬੀਮ ਉੱਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੋਖੇ ਢੰਗਾਂ ਨਾਲ ਚੜ੍ਹਨਾ
2. ਡਿਸਮਾਊਂਟਸ (ਉਤਰਨਾ)

3. ਬੀਮ 'ਤੇ ਚੱਲਣਾ : ਚੱਲਣ ਦੇ ਸੋਖੇ ਢੰਗਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਦੇ ਹੋਏ ਚੱਲਣਾ
4. ਬੀਮੇ ਦੇ ਨੱਚਣ ਵਾਲੇ ਕਦਮ (ਸਟੈੱਪ) ਲੈਣੇ।

**(ੲ) ਵਾਲਟਿੰਗ (ਹੋਰਸ) (ਬੋਰਡ ਬੋਸ) ਲੜਕੇ**

1. ਸਾਧਾਰਨ ਜੰਪ ਲੈਣਾ ਅਤੇ ਡਿੱਗਣਾ
2. ਨੀਜ਼ ਐਨ, ਜੰਪ ਆਫ (ਗੋਡੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ ਅਤੇ ਜੰਪ ਮਾਰਨਾ)
3. ਐਸਟਾਰਬੀਡ ਵਾਲਟ (ਲੱਤਾਂ ਖੋਲ੍ਹ ਕੇ ਜੰਪ ਕਰਨਾ)
4. ਥਰੋ ਵਾਲਟ (ਘੋੜਾ ਪਾਰ ਕਰਨਾ)

**ਗਰੁੱਪ (ਸ) ਨੋਟ:- ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।**

1. ਯੋਗ : ਤਾੜ ਆਸਣ, ਅਰਧ ਚੰਦਰ ਆਸਣ, ਭੁਜੰਗ ਆਸਣ
2. ਕਾਲੀਸਥੈਨਿਕ : ਹਲਕੀਆਂ ਜਿਮਨਾਸਟਿਕ ਕਸਰਤਾਂ ਜਾਂ ਐਲ.ਐਫ.ਸੀ, ਸਿਲੇਬਸ ਅਨੁਸਾਰ
3. ਲੋਕ ਨਾਚ : ਭੰਗੜੇ ਦੇ ਮੂਲ ਕਦਮ
4. ਛੋਟੀਆਂ ਖੇਡਾਂ : ਅਧਿਆਪਕ ਆਪਣੀ ਸੂਝ ਅਨੁਸਾਰ ਖੇਡਾਂ ਕਰਵਾਏ।

**ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੰਡ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।**

**ਗਰੁੱਪ (ੳ) 1. ਸਿਧਾਂਤ 60%**

**2. ਖੇਡ 40%**

ਗਰੁੱਪ (ਅ) ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਅੰਕ ਰੈਡੀਰੈਕਨਰ ਦੇ ਪੱਧਰ ਮੁਤਾਬਿਕ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।

ਗਰੁੱਪ (ੲ) ਇਸ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿੱਚ ਮੁਲਅੰਕਣ ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। (ਸ) ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਅੰਕ ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ। ਸਕੂਲ ਮੁਖੀ ਆਪਣੇ ਸਕੂਲ ਦੇ ਤਿੰਨ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਕਮੇਟੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਮੁਲਅੰਕਣ ਕਰਨਗੇ।

**ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ : ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਸਰੀਰਿਕ ਸਿੱਖਿਆ-6 (ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ, ਪੰਜਾਬੀ ਅਤੇ ਹਿੰਦੀ ਮਾਧਿਅਮ)**

**ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ**

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਛੇਵੀਂ**  
**VIII. ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ**

**ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ)**

**ਪਾਠ 1: ਕੰਪਿਊਟਰ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ**

ਕੰਪਿਊਟਰ ਕੀ ਹੈ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ, ਅਸੀਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਕੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ?, ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ

**ਪਾਠ 2: ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਕਾਰਜ ਪ੍ਰਣਾਲੀ**

ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਦਾ ਬਲਾਕ ਡਾਇਆਗ੍ਰਾਮ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

**ਪਾਠ 3: ਵਿੰਡੋਜ਼ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ**

ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਕੀ ਹੈ?, ਕੰਪਿਊਟਰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਹੈ?, ਡੈਸਕਟੌਪ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਆਇਕਨਜ਼, ਟਾਸਕਬਾਰ ਅਤੇ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ, ਆਇਕਨਜ਼ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?, ਟਾਸਕਬਾਰ ਕੀ ਹੈ?, ਵਿੰਡੋਜ਼ ਦੇ ਭਾਗ: ਟਾਇਟਲਬਾਰ, ਮੀਨੂੰਬਾਰ, ਟੂਲਬਾਰ, ਸਕਰੋਲਬਾਰ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਬੰਦ ਕਰਨਾ ਹੈ?

**ਪਾਠ 4: ਐਮ.ਐਸ. ਪੇਂਟ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ**

ਪੇਂਟ ਕੀ ਹੈ?, ਐਮ.ਐਸ. ਪੇਂਟ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ, ਪੇਂਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ, ਕੰਮਨੂੰਸੇਵ ਕਰਨਾ

**ਪਾਠ 5: ਐਮ. ਐਸ. ਪੇਂਟ (ਭਾਗ-2)**

ਹੋਮ ਟੈਬ ਰਿਬਨ, ਵਿਊ ਟੈਬ ਰਿਬਨ

**ਪਾਠ 6: ਹਾਰਡ ਵੇਅਰ ਐਂਡ ਸਾਫਟਵੇਅਰ**

ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਕੀ ਹੈ?, ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕੀ ਹੈ?, ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਅਤੇ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਿੱਚ ਸਬੰਧ

**ਪਾਠ 7: ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ**

ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ, ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਕੀਅ-ਬੋਰਡ, ਮਾਊਸ, ਮਾਈਕਰੋਫੋਨ, ਸਕੈਨਰ, ਵੈਬਕੈਮਰਾ, ਟਚ ਪੈਡ, ਬਾਰ ਕੋਡ ਰੀਡਰ, ਲਾਈਟਪੈਂਨ, ਜੁਆਇ ਸਟਿੱਕ, ਟਚ ਸਕਰੀਨ, ਟਰੈਕਬਾਲ, ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਇੰਕ ਕਾਰਡ ਰੀਡਰ, ਡਿਜੀਟਾਈਜ਼ਰ, ਬਾਇਓਮੀਟਰਿਕ, ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਸਿਗਨੇਚਰ ਪੈਡ

**ਪਾਠ 8: ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ**

ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ, ਆਉਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਮੋਨੀਟਰ, ਪ੍ਰਿੰਟਰ, ਸਪੀਕਰ, ਹੈਡਫੋਨ, ਪਲੋਟਰ, ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਰ

## ਪਾਠ 9: ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ, ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਕੀ ਹੈ?, ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਵਰਡ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਨੋਟਪੈਡ, ਵਰਡਪੈਡ, ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ, ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਨਵਾਂ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਬਣਾਉਣਾ, ਨਵੇਂ/ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਬਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨਾ

### ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪਾਠਕ੍ਰਮ

- ਪ੍ਰਯੋਗ-1 ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ?
- ਪ੍ਰਯੋਗ-2 ਸੀ.ਪੀ.ਯੂ. ਦੀ ਬਲਾਕ -ਡਾਇਗ੍ਰਾਮ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
- ਪ੍ਰਯੋਗ-3 ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣ (ਸਟਾਰਟ) ਦੇ ਸਟੈਪ ਦੱਸੋ।
- ਪ੍ਰਯੋਗ-4 ਮਾਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਚਿੱਤਰਰਾਹੀਂ ਸਮਝਾਓ।
- ਪ੍ਰਯੋਗ-5 ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨ ਦੇ ਪੜਾਅ ਦੱਸੋ।
- ਪ੍ਰਯੋਗ-6 ਐਮ.ਐਸ.ਪੇਂਟ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਦੇ ਪੜਾਅ ਦੱਸੋ।
- ਪ੍ਰਯੋਗ-7 ਪੇਂਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੀ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾ ਕੇ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।
- ਪ੍ਰਯੋਗ-8 ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਨਾਮ ਨਾਲ ਸੇਵ ਕਰੋ।
- ਪ੍ਰਯੋਗ-9 ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ ਸਬੰਧੀ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾ ਕੇ ਡੈਸਕਟਾਪ ਬੈਕਗਰਾਊਂਡ ਸੈੱਟ ਕਰੋ।
- ਪ੍ਰਯੋਗ-10 ਟੈਕਸਟ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਆਪਣਾ ਨਾਮ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਅੰਡਰਲਾਈਨ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਫੋਂਟ ਸਾਈਜ਼ 28 ਸੈੱਟ ਕਰੋ।
- ਪ੍ਰਯੋਗ-11 ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਤਸਵੀਰ ਵਿੱਚੋਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਾਰਡ ਵੇਅਰ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।



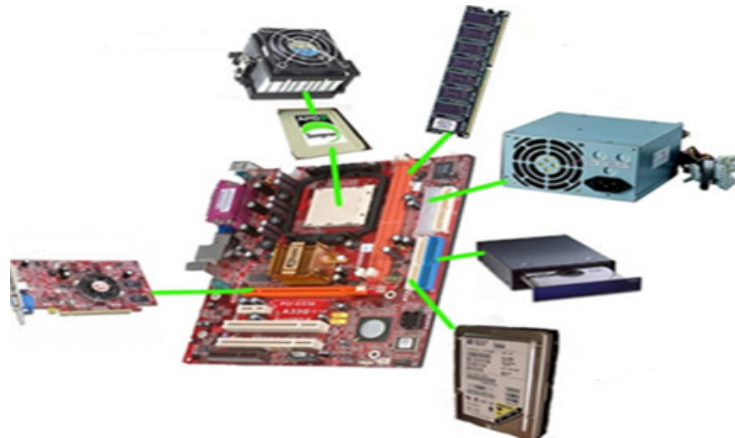
- ਪ੍ਰਯੋਗ-12 ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਕੇਸ ਦੀ ਤਸਵੀਰ ਵਿੱਚੋਂ ਅਗਲੇ ਅਤੇ ਪਿਛਲੇ ਪਾਸੇ ਦੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਦੇ ਨਾਮ ਲੇਬਲ ਕਰੋ।



- ਪ੍ਰਯੋਗ-13 ਮਾਊਸ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਬਟਨਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਦੱਸੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ-14 ਮੋਨੀਟਰ ਅਤੇ ਫਲੈਟ ਪੈਨ ਲਡਿਸਪਲੇ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਦੱਸੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ-15 ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਤਸਵੀਰ ਵਿੱਚੋਂ ਮਦਰ-ਬੋਰਡ ਨਾਲ ਜੁੜਨ ਵਾਲੇ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਉਪਕਰਨ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।



ਪ੍ਰਯੋਗ-16 ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਤਸਵੀਰ ਵਿੱਚੋਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸੋਫਟਵੇਅਰ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।



ਪ੍ਰਯੋਗ-17 ਕੰਪਿਊਟਰ ਲੈਬ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਤੋਂ ਸਪੈਸ਼ਲ ਕੀਜ਼ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਕੇ ਸੂਚੀ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ-18 ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਤਸਵੀਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਿੰਟਰਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।



ਪ੍ਰਯੋਗ-19 ਹੇਠ ਦਿੱਤੀਆਂ ਤਸਵੀਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਇਨਪੁੱਟ/ਆਉਟਪੁੱਟ ਡਿਵਾਈਸਜ਼ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।



ਪ੍ਰਯੋਗ-20 MS WORD ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਖੋਲ ਕੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਕੋਈ 10 FULL-FORMS ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰੋ।

ਚੰਨਵੇ ਵਿਸ਼ੇ

## ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ

### 1. ਜਿਉਮੈਟਰੀਕਲ ਡਰਾਈਂਗ ਅਤੇ ਚਿੱਤਰਕਲਾ

#### (ਭਾਗ - 1) ਡਰਾਈਂਗ

##### (ੳ) ਜਿਉਮੈਟਰੀਕਲ ਡਰਾਈਂਗ (ਜ਼ਰੂਰੀ)

ਡਰਾਈਂਗ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਜੰਤਰਾਂ ਦੀ ਜਾਣ ਪਛਾਣ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਢੰਗ।

1. ਰੇਖਾਵਾਂ ਅਤੇ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਪ੍ਰਸ਼ਨ।
2. ਕ ਣ ਅਤੇ ਕ ਣਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ।

#### (ਭਾਗ - 2) ਚਿੱਤਰਕਲਾ

##### (ਅ) ਮਾਡਲ ਡਰਾਈਂਗ (Model Drawing ) (ਵਸਤੂ ਚਿਤਰਣ) (ਜ਼ਰੂਰੀ )

ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਆਇਤਾਕਾਰ ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣੇ :

ਸਲੇਟ, ਪੁਸਤਕ ,ਇਮਿਤਿਹਾਨੀ ਗੱਤਾ ,ਲਿਫਾਫਾ ,ਪਤੰਗ ਆਦਿ।

ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗੋਲਾਕਾਰ ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣੇ-

ਗਲਾਸ, ਜੱਗ, ਪਿਆਲੀ ,ਪਲੇਟ ਅਤੇ ਗਮਲਾ।

ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸਾਧਾਰਣ ਫਲਾਂ ਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣੇ-

ਸੇਬ, ਅੰਬ, ਬੈਂਗਣ, ਸ਼ਲਗਮ, ਗਾਜਰ, ਖਰਬੂਜਾ, ਕੇਲਾ ਆਦਿ।

ਉਪਰੋਕਤ ਆਇਤਾਕਾਰ , ਗੋਲਾਕਾਰ ਅਤੇ ਸਧਾਰਨ ਫਲ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਦੋ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਇਕਠਿਆਂ ਰੱਖਕੇ ਚਿੱਤਰਨਾਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਆਇਤਾਕਾਰ ਜ਼ਰੂਰ ਹੋਵੇ ਅਤੇ ਦੂਸਰੀ ਕੋਈ ਇੱਕ ਗੋਲਾਕਾਰ ਵਸਤੂ, ਫਲ ਜਾਂ ਸਬਜ਼ੀ ਹੋਵੇ।

ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਅਤੇ ਛਾਂ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਰੱਖਦੇ ਹੋਏ ਪੈਨਸਲ ਜਾਂ ਪੇਸਟਲ ਰੰਗਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ ।

##### (ੲ) ਕਲਪਨਾਮਈ ਚਿੱਤਰਕਲਾ (Imaginative Drawing)

1. (i) ਫਰੀਹੈਂਡ ਸਕੈਚਿੰਗ /ਚਾਰਕੋਲ, ਪੈਨਸਲ, ਕਰੇਓਨ ਪੇਸਟਲ(Crayon Pastel) , ਬੁਰਸ਼ ਰੰਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਆਕਾਰਾਂ ਦੇ

ਕਲਪਨਾਮਈ ਸਕੈਚ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।

(ii) ਬੱਚੇ ਦਾ ਸੁਤੰਤਰ ਸਵੈ ਪ੍ਰਗਟਾਵਾ (Freehand self expression ) ਨਿਤਾਪ੍ਰਤੀ ਦੇ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ

ਵਾਪਰਦੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ, ਦ੍ਰਿਸ਼ਾਂ ਦੀ ਚਿੱਤਕਾਰੀ ਜਿਵੇਂ ਧਰਤੀ ਦ੍ਰਿਸ਼, ਧਾਰਮਿਕ ਸਥਾਨ। (ਗੁਰਦੁਆਰਾ, ਮੰਦਰ ਆਦਿ)।

(iii) ਸਾਧਾਰਨ ਚਿੱਤਰ - ਰੇਲ ਗੱਡੀ, ਛਕੜਾ, ਗੱਡਾ ਆਦਿ।

ਨੋਟ: ਕਲਪਨਾਮਈ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਸੁੱਧਤਾ ਤੇ ਅਨੁਪਾਤ ਤੇ ਜ਼ੋਰ ਨਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ। ਕਲਪਨਾਮਈ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿਚਲੇ ਕੰਮ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਪੇਸਟਲ ਜਾਂ ਪਾਣੀ ਦੇ ਰੰਗ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇ।

## 2. ਅਕਾਰੀ ਰੇਖਾ ਚਿੱਤਰ (Figure Drawing)

- i. ਤੀਲੀ ਰੇਖਾਵਾਂ (Stick figure Drawing) ਦੁਆਰਾ ਮਨੁੱਖੀ ਚਿੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।
- ii. ਸਮਾਨੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਨਾਲ ਰੇਖਾ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਆਮ ਜਾਣੇ ਪਛਾਣੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਿੰਨ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣੇ।  
1. ਕਾਂ 2. ਤੋਤਾ 3. ਬੱਤਖ
- iii. ਕਾਰਟੂਨ ਡਰਾਇੰਗ (ਹਾਸਰਸ/ਵਿਅੰਗ ਦੇ ਅਧਾਰਤ ਮਨੁੱਖੀ, ਜਾਨਵਰ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਕਾਰਟੂਨ ਚਿੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ)

## 3. ਅੱਖਰ ਲਿਖਣ ਕਲਾ ਅਤੇ ਪੋਸਟਰ ਡਿਜ਼ਾਈਨਿੰਗ (Lettering & Poster Designing)

ਕਲਮ ਅਤੇ ਬੁਰਸ਼ ਦੁਆਰਾ ਕਾਲੀ ਸਿਆਹੀ ਵਿੱਚ ਪੰਜਾਬੀ, ਹਿੰਦੀ ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਧਾਰਨ ਸੰਦੇਸ਼ (Mottoes) ਮੋਟੇ ਅੱਖਰਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣੇ ਜਿਹੜੇ ਕਿ ਦੋ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋਣ। ਸ਼ਬਦ ਤੋਂ ਸ਼ਬਦ ਅਤੇ ਸਤਰ ਤੋਂ ਸਤਰ ਵਿੱਚ ਰੱਖੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਆਪਸੀ ਫਾਸਲੇ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ। ਦੁੱਧ ਪੀਓ ਦਾ ਪੋਸਟਰ ਬਣਾਉਣਾ।

## 4. ਡਿਜ਼ਾਇਨ (Design)

- i. ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਅਤੇ ਰੰਗ ਯੋਜਨਾ (Colour Scheme) ਸਿੱਧੀਆਂ ਅਤੇ ਗੋਲ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਇਕਾਈ (Unit) ਬਣਾਉਣ ਸਾਰੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਨਮੂਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਰੰਗਾਂ ਨੂੰ ਫਬਾਉਣ ਬਾਰੇ ਗਿਆਨ।
- ii. ਸਟੈਨਸਿਲਿੰਗ (Stencilling) ਫੁੱਲਾਂ ਤੇ ਪੱਤੀਆਂ ਦੇ ਸਟੈਂਸਲ ਕੱਟਣੇ।
- iii. ਕੋਲਾਜ ਦੀ ਰਚਨਾ : ਰੰਗਦਾਰ ਕਾਗਜ਼ ਨੂੰ ਕੱਟ, ਜੋੜ ਕੇ ਚਿੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।

ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ ਜਿਉਮੈਟਰੀਕਲ ਡਰਾਇੰਗ ਅਤੇ ਚਿੱਤਰਕਲਾ (ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਲਈ)



## छठी श्रेणी

### 2. संस्कृत

#### सामान्य उद्देश्य:

1. छात्रों को सरल संस्कृत भाषा का शुद्ध उच्चारण सिखाना ।
2. छात्रों में सरल संस्कृत पढ़ने एवं भाषान्तर करने की क्षमना उत्पन्न करना ।
3. संस्कृत में सरल वाक्य लिख सकने की योग्यता का विकास करना ।
4. श्लोकों को कण्ठस्थ कर सस्वर वाचन की योग्यता का विकास करना ।
5. छात्रों को संस्कृत व्याकरण का सामान्य परिचय कराना ।
6. छात्रों में सत्प्रवृत्तियों का विकास करना ।

#### शिक्षण विधि :

1. रूचि संवर्धन के लिए दृश्य-श्रव्य उपकरणों का प्रयोग किया जाए ।
2. पाठ को दैनिक एवं निकट परिवेश को साथ सम्बन्धित किया जाए ।
3. संस्कृत शब्दों एवं रचना की तुलना, जहां तक सम्भव हो, हिन्दी और पंजाबी से की जाएं, जिससे विद्यार्थी को संस्कृत के साथ आत्मीयता स्थापित करने में सहायता मिले ।
4. व्याकरण को केवल रटने का विषय न बना कर, उसे व्यावहारिक विधि से समझाया जाए ।
5. संस्कृत शब्दों और वाक्यों के शुद्ध उच्चारण और लेखन के अभ्यास पर बल दिया जाए ।
6. दैनिक व्यवहार में सरल वाक्यों को प्रयोग किया जाए ।
7. व्यक्तिगत एवं सामुहिक सस्वर वाचन, श्लोक- उच्चारण, अन्त्याक्षरी आदि की प्रतियोगिता कराना उपयोक्ती होगी ।

### संस्कृत छठी श्रेणी

#### (क) पाठ्य पुस्तक

1. संस्कृत वाक्यों का अर्थ (हिन्दी या पंजाबी भाषा में )
2. दस संस्कृत शब्दों का हिन्दी में अर्थ
3. पाठ्य पुस्तक के अभ्यासों और पाठों पर आधारित पाँच प्रश्न, रिक्त स्थान पूर्ति
4. संस्कृत लोकोक्तियों का हिन्दी अनुवाद
5. कहानी का सार हिन्दी में ( काकःलोमश :च )

#### (ख) व्याकरण

1. निम्नलिखित शब्दों के रूप सब विभक्तियों में  
(क) अकारान्त पुलिंगः- बालक, देव, नर, अज, गज, अश्व, सिंह, वानर, काक, शुक,  
(ख) अकारान्त नपुंसक लिंगः- फल, वन, कमल, पत्र, पुस्तक ।
2. निम्नलिखित सर्वनामों के रूप केवल प्रथमा विभक्ति में तद् (पुं., नपुं. ) युष्पद्, अस्मद् ।
3. संख्यावाची शब्द : एक से दस तक संख्यावाची शब्द, पुलिंग, नपुंसक लिंग में केवल प्रथमा विभक्ति में ।
4. निम्नलिखित परस्मैपदी धातुओं के रूप केवल लट् लकार में:-  
(क) भ्वादिगण :- भू, हस्, खेल्, चल्, चर्, पठ्, खाद्, पा(पिब), कूज्, गर्ज्, गम्, गच्छ्, धाव्, पत्, वद्, नी(नय) ।  
(ख) तुदादिगण : लिख्, मिल्, सिच् (सिंच्), विश्, प्रच्छ्, (पृच्छ्)
5. अनुवाद : पाठ्य पुस्तक के अभ्यासों में दिए गए हिन्दी वाक्यों का संस्कृत में अनुवाद

निर्धारित पाठ्य-पुस्तक : संस्कृत पुस्तक-6

पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड द्वारा प्रकाशित

## 4. اُردو

I

### SYLLABUS OF URDU OPTIONAL CLASS-VI

نصابی کتاب: جان بچان (پچھنی جماعت کیلئے) شائع کردہ: N.C.E.R.T. New Delhi

تقریباً پرچہ نمبر ۹۰

داخلی قیس نمبر ۱۰

کل نمبر ۱۰۰

وقت: ۳ گھنٹے

وقت: ۳ گھنٹے			
10	دیئے گئے دس حروف کو ملا کر لفظ بنانا۔	I	
10	دیئے گئے دس اشقوں کو توڑ کر حروف بنانا۔	II	
5	تشدید والے / ہمزہ والے / نوں غنہ والے پانچ لفظ لکھنا۔	III	
5	گھر میں استعمال ہونے والی پانچ چیزوں کے نام لکھنا / پرندوں / رنگوں کے نام لکھنا۔	IV	
10	دس الفاظ کے واحد جمع لکھنا۔	V	
10	کوئی پانچ سوالات کے جواب لکھنا۔	VI	
5	خالی جگہ پُر کرنا۔	VII	
5	نصابی کتاب میں سے کوئی دو شعر لکھنا۔	VIII	
15	درختوں کے فائدے، پانی کے فائدے یا ہوا کی اہمیت پر دس جملے لکھنا۔	IX	
15	سکول کے پرنسپل کے نام بیماری یا گھر پر کام کی بنا پر چھٹی کی درخواست لکھنا۔	X	

-----

ਸ਼੍ਰੇਣੀ: ਛੇਵੀਂ

## 5. ਖੇਤੀਬਾੜੀ

### ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਬਣਤਰ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ 19 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ। ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ। ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੰਡ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ :

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 1 ਤੋਂ 6 ਤੱਕ 1-1 (ਇੱਕ-ਇੱਕ) ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਆਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਈਪ (ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪੀ) ਹੋਣਗੇ।
2. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 7 ਤੋਂ 12 ਤੱਕ 2-2 (ਦੋ- ਦੋ) ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ ਇੱਕ-ਦੋ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।
3. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 13 ਤੋਂ 17 ਤੱਕ 4-4 (ਚਾਰ-ਚਾਰ) ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਵਾਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।
4. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 18 ਤੋਂ 19 ਤੱਕ 6-6 ਛੇ-ਛੇ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਪੰਜ-ਛੇ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ। ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਉਸੇ ਇਕਾਈ ਵਿੱਚੋਂ ਹੋਵੇਗਾ।

### ਸਮਾ 2 ਘੰਟੇ ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਬਣਤਰ

1. ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਯੋਗ/ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਦੋ ਪ੍ਰਯੋਗ/ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ
2. ਜ਼ਬਾਨੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ
3. ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਨੇਟ ਬੁੱਕ
4. ਸੈਂਪਲ ਫਾਈਲ, ਚਾਰਟ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ।
5. ਬੀਜਾਂ, ਖਾਦਾਂ, ਫਲਾਂ, ਸੰਦਾਂ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਆਦਿ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨਾ।

### ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ)

#### ਪਾਠ 1 : ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ : ਇੱਕ ਝਾਤ

ਅਰਥ-ਵਿਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦਾ ਯੋਗਦਾਨ, ਪੰਜਾਬ ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਯੂਨੀਵਰਸਿਟੀ ਦਾ ਹਰੀ ਕ੍ਰਾਂਤੀ ਵਿੱਚ ਯੋਗਦਾਨ, ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਖੜੋਤ ਆਉਣ ਦੇ ਕਾਰਨ, ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮਿਆਂ ਨੂੰ ਬਚਾਉਣਾ।

#### ਪਾਠ 2: ਭੂਮੀ

ਭੂਮੀ, ਭੂਮੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਾਰਕ, ਕਣਾਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਭੂਮੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਪਾਈ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮਿੱਟੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਭੂਮੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਵੰਡ, ਭੂਮੀ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ।

#### ਪਾਠ 3 : ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਵੰਡ

ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀ ਵੰਡ : ਰੁੱਤ, ਬਨਸਪਤੀ ਵਿਗਿਆਨ, ਆਰਥਿਕ, ਜੀਵਨ-ਕਾਲ, ਜਲਵਾਯੂ, ਸਿੰਚਾਈ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਮੌਤਵ ਦੇ ਆਧਾਰ ਦੇ ਭੂਮੀ ਦੀ ਵੰਡ।

#### **ਪਾਠ 4 : ਪਾਣੀ ਦਾ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਮਹੱਤਵ**

ਸਿੰਚਾਈ ਦੀ ਲੋੜ, ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਸਾਧਨ, ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਤਰੀਕੇ : ਸਤਹਿ ਸਿੰਚਾਈ, ਸਬ-ਸਤਹਿ ਸਿੰਚਾਈ, ਫੁਹਾਰਾ ਸਿੰਚਾਈ, ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ।

#### **ਪਾਠ 5 : ਖਾਦਾਂ**

ਪੌਦਿਆਂ ਲਈ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਲੋੜ, ਖਾਦਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ : ਕੁਦਰਤੀ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ । ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵੱਧ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ।

#### **ਪਾਠ 6 : ਖੇਤੀ ਸੰਦ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਾਂ**

ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਸੰਦ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵ । ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮੰਤਵਾਂ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਆਧੁਨਿਕ ਸੰਦ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ।

#### **ਪਾਠ 7 : ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਮੁੱਖ ਫਲ**

ਮਨੁੱਖੀ ਭੋਜਨ ਵਿੱਚ ਫਲਾਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵ, ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਫਲਾਂ ਅਧੀਨ ਰਕਬਾ, ਨਿੰਬੂ ਜਾਤੀ ਦੇ ਫਲ, ਅਮਰੂਦ, ਅੰਬ, ਨਾਸ਼ਪਾਤੀ, ਬੇਰ, ਲੀਚੀ ਅਤੇ ਆੜੂ ਆਦਿ ਬਾਰੇ ਸੰਖੇਪ ਜਾਣਕਾਰੀ ।

#### **ਪਾਠ 8 : ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਮੁੱਖ ਸਬਜ਼ੀਆਂ**

ਮਨੁੱਖੀ ਭੋਜਨ ਵਿੱਚ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵ, ਗਰਮੀ ਅਤੇ ਸਰਦੀ ਰੁੱਤ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ । ਆਲੂ, ਮਿਰਚ, ਟਮਾਟਰ, ਕੱਦੂ ਜਾਤੀ ਦੀਆਂ ਸਬਜ਼ੀਆਂ, ਭਿੰਡੀ, ਬੈਂਗਣ, ਗੋਭੀ, ਮਟਰ, ਪਿਆਜ਼, ਜੜ੍ਹਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਅਤੇ ਪੱਤੇਦਾਰ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਬਾਰੇ ਸੰਖੇਪ ਜਾਣਕਾਰੀ ।

#### **ਪਾਠ 9 : ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਫੁੱਲ ਅਤੇ ਸਜਾਵਟੀ ਬੂਟੇ**

ਮਨੁੱਖੀ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਫੁੱਲਾਂ ਅਤੇ ਸਜਾਵਟੀ ਬੂਟਿਆਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵ, ਫੁੱਲਾਂ, ਸਜਾਵਟੀ ਰੁੱਖਾਂ, ਵੇਲਾਂ ਅਤੇ ਝਾੜੀਆਂ ਬਾਰੇ ਸੰਖੇਪ ਜਾਣਕਾਰੀ ।

#### **ਪਾਠ 10: ਖੇਤੀ ਸਹਾਇਕ ਧੰਦੇ**

ਖੇਤੀ ਸਹਾਇਕ ਧੰਦਿਆਂ ਦੀ ਲੋੜ, ਖੇਤੀ ਸਹਾਇਕ ਧੰਦੇ - ਖੁੰਬਾਂ ਉਗਾਉਣਾ, ਮਧੂ ਮੱਖੀ ਪਾਲਣ, ਪਸ਼ੂ ਪਾਲਣ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਉਗਾਉਣਾ, ਖੇਤੀ ਵਸਤਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰੈਸ਼ੈਸਿੰਗ, ਖੇਤੀ ਸੇਵਾ ਕੇਂਦਰ, ਖੇਤੀ ਸਲਾਹਕਾਰ ਕੇਂਦਰ ਆਦਿ ।

#### **ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)**

1. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਭੂਮੀ ਦੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ ।
2. ਹਾੜੀ ਅਤੇ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਫਸਲਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਅਤੇ ਕਾਸ਼ਤ ਸਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ ।
3. ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸਣਾ ।
4. ਕੁਦਰਤੀ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਵਰਤੋਂ ਸਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ ।
5. ਨਵੀਨਤਮ ਖੇਤੀ ਸੰਦ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਦਾ ਚਾਰਟ ਆਦਿ ਤਿਆਰ ਕਰ ਕੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ ।
6. ਬਾਗ ਦਾ ਦੌਰਾ ਕਰ ਕੇ ਫਲਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਸਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ।
7. ਸਕੂਲ ਜਾਂ ਘਰ ਵਿੱਚ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਬਗੀਚੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ।
8. ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਫੁੱਲ, ਸਜਾਵਟੀ ਪੌਦੇ, ਝਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਵੇਲਾਂ ਆਦਿ ਉਗਾਉਣਾ ।
9. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਹਾਇਕ ਧੰਦੇ ਅਪਣਾਉਣ ਵਾਲੇ ਅਗਾਂਹਵਧੂ ਕਿਸਾਨਾਂ ਦੇ ਫਾਰਮਾਂ ਦਾ ਦੌਰਾ ਕਰਨਾ ।

## **ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ**

### **6. ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਸਿਲਾਈ**

- 1. ਕੱਚਾ, ਬਖੀਆ, ਕੱਚਾ ਬਖੀਆ (Run & Back ) ਸਾਦੀ ਸਿਲਾਈ , ਉਲੇੜੀ,ਚੋਣਾਂ ਅਤੇ ਬੁਸ਼ਟਰ ਦੇ ਬਟਨ ਲਗਾਉਣ ਦੇ ਸੈਂਪਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।**
- 2. ਉਪਰੋਕਤ ਟਾਂਕਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਕੇ ਦੋ ਨਰਮ ਭਰੇ ਹੋਏ ਖਿਡੌਣੇ (Soft Toys) ਬਣਾਉਣੇ।**
- 3. ਇੱਕ ਸਾਲ ਤੱਕ ਦੇ ਬੱਚੇ ਦਾ ਝਬਲਾ ਹੱਥ ਨਾਲ ਸਿਲਾਈ ਕਰਕੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।**
- 4. ਦੋ ਤਰੀਕੇ ਦੇ ਲੰਗੋਟ (Diapers) ਹੱਥ ਨਾਲ ਸਿਲਾਈ ਕਰਕੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।**

**ਨੋਟ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਕਟਾਈ ਅਧਿਆਪਕ ਕਰਕੇ ਦੇਣਗੇ।**

**ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ**  
**7. ਨੀਡਲ ਵਰਕ**

1. ਕੱਚਾ ਟਾਂਕਾ, ਬਖੀਆ ਅਤੇ ਉਲੇੜੀ ਦੇ ਸੈਂਪਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
2. ਮੈਟੀ ਜਾਂ ਟਾਟ ਦੇ ਮੋਟੇ ਧਾਗੇ ਨਾਲ ਦਸੂਤੀ, ਮੱਛੀ ਟਾਂਕਾ ਅਤੇ ਕਾਂਥਾ ਵਰਕ (ਛੋਟਾ-ਛੋਟਾ ਕੱਚਾ ਟਾਂਕਾ) ਸਿੱਖਣਾ ਅਤੇ ਸੈਂਪਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।
3. ਲਜ਼ੀ ਡੇਜ਼ੀ, ਚੇਨ ਸਟਿਚ ਅਤੇ ਡੰਡੀ ਟਾਂਕੇ ਨਾਲ ਦੋ ਰੁਮਾਲ (9"×9") ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।
4. ਦਸੂਤੀ ਟਾਂਕੇ ਨਾਲ ਮੇਜ਼ਪੋਸ਼ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
5. ਕਾਂਥਾ ਵਰਕ ਨਾਲ ਟਰੇਅ ਕਵਰ ਜਾਂ ਥਾਲੀ ਦਾ ਕਵਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।

**ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ**  
**8. ਸੰਗੀਤ (ਗਾਇਨ)**  
**ਪਰਚਾ ਏ -ਲਿਖਤੀ**

**ਭਾਗ-ੳ**

1. ਸੰਗੀਤ (ਗਾਇਨ, ਵਾਦਨ ਅਤੇ ਨ੍ਰਿਤ)
2. ਅਲਕਾਰ
3. ਸੁਰ (ਸੁੱਧ, ਸੁਰ)
4. ਲੈਅ (ਵਿਲੰਬਤ, ਮੱਧ ਅਤੇ ਦਰੁਤ)
5. ਸਪਤਕ (ਸੰਦਰ, ਮੱਧ ਅਤੇ ਤਾਰ)
6. ਅਰੋਹ, ਅਵਰੋਹ

**ਭਾਗ-ਅ**

1. ਪੰਜ ਅਲਕਾਰ ਸੁੱਧ ਸਵਰ ਵਾਲੇ
2. ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ (ਦਾਦਰਾ ਅਤੇ ਕਹਿਰਵਾ) ਦੀ ਜਾਣ ਪਛਾਣ

**ਪਰਚਾ ਬੀ-ਕਿਰਿਆਤਮਕ ਭਾਗ**

**ਪਾਠਕ੍ਰਮ**

**1. ਪੰਜ ਸੁੱਧ ਸਵਰਾਂ ਵਾਲੇ ਅਲਕਾਰਾਂ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਜਿਵੇਂ**

(ੳ) ਅਰੋਹ: ਸਾ ਰੇ ਗਾ ਮਾ ਪਾ ਧਾ ਨੀ ਸਾਂ

ਅਵਰੋਹ : ਸਾਂ ਨੀ ਧਾ ਪਾ ਮਾ ਗਾ ਰੇ ਸਾ

(ਅ) ਅਰੋਹ :ਸਾਸਾ ਰੇਰੇ ਗਾਗਾ.....

ਅਵਰੋਹ :ਸਾਂਸਾਂ ਨੀਨੀ ਧਾਧਾ .....

(ੲ) ਅਰੋਹ :ਸਾਰੇਗਾ ,ਰੇਗਾਮਾ ,ਗਾਮਾਪਾ .....

ਅਵਰੋਹ : ਸਾਂਨੀਧਾ ,ਨੀਧਾਪਾ ,ਧਾਪਾਮਾ .....

- 2. ਦਾਦਰਾਂ ਅਤੇ ਕਹਿਰਵਾ ਤਾਲ ਦੇ ਬੋਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਤਾਲੀ ਦੇ ਕੇ ਉਚਾਰਨ ਕਰਨਾ ।**

**ਪਾਠ ਪੁਸਤਕਾਂ**

1. ਗਾਇਨ (ਪੰਜਾਬੀ) ਮਿਡਲ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਲਈ , ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ।
2. ਗਾਇਨ (ਹਿੰਦੀ ) ਮਿਡਲ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਲਈ, ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ

ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ  
9. ਸੰਗੀਤ ਵਾਦਨ

ਪਰਚਾ ਏ-ਲਿਖਤੀ (ਪਾਠਕ੍ਰਮ)  
ਭਾਗ-ੳ

1. ਸੰਗੀਤ(ਗਾਇਨ, ਵਾਦਨ ਅਤੇ ਨਰਿਤ)
2. ਅਲਕਾਰ
3. ਸੁਰ(ਸੁੱਧ, ਕੋਮਲ ਅਤੇ ਤੀਬਰ)
4. ਲੈਅ(ਵਿਲੰਬਤ, ਮੱਧ ਅਤੇ ਦਰੁਤ)
5. ਸਪਤਕ(ਮੰਦਰ, ਮੱਧ ਅਤੇ ਤਾਰ)
6. ਅਰੋਹ, ਅਵਰੋਹ

ਭਾਗ-ਅ

1. ਪੰਜ ਅਲਕਾਰ ਸੁੱਧ ਸਵਰ ਵਾਲੇ
2. ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ (ਦਾਦਰਾ ਅਤੇ ਕਹਿਰਵਾ) ਦੀ ਜਾਣ ਪਛਾਣ

ਪਰਚਾ-ਬੀ-ਕਿਰਿਆਤਮਕ ਭਾਗ

ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ

1. ਪੰਜ ਸੁੱਧ ਸਵਰਾਂ ਵਾਲੇ ਅਲਕਾਰਾਂ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਜਿਵੇਂ

(ੳ) ਅਰੋਹ: ਸਾ ਰੇ ਗਾ ਮਾ ਪਾ ਧਾ ਨੀ ਸਾਂ

ਅਵਰੋਹ: ਸਾਂ ਨੀ ਧਾ ਪਾ ਮਾ ਗਾ ਰੇ ਸਾ

(ਅ) ਅਰੋਹ: ਸਾਸਾ ਰੇਰੇ ਗਾਗਾ..

ਅਵਰੋਹ: ਸਾਂਸਾਂ ਨੀਨੀ ਧਾਧਾ

(ੲ) ਅਰੋਹ: ਸਾਰੇਗਾ,ਰੇਗਾਮਾ, ਗਾਮਾਪਾ

ਅਵਰੋਹ ਸਾਂਨੀਧਾ,ਨੀਧਾਪਾ,ਧਾਪਾਮਾ

2. ਦਾਦਰਾ ਤਾਲ ਅਤੇ ਕਹਿਰਵਾ ਤਾਲ ਦੇ ਬੋਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਤਾਲੀ ਦੇ ਕੇ ਉਚਾਰਨ ਕਰਨਾ

ਪਾਠ ਪੁਸਤਕਾਂ: 1. ਵਾਦਨ(ਪੰਜਾਬੀ) ਮਿਡਲ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਲਈ, ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਵਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ

2. ਵਾਦਨ(ਹਿੰਦੀ) ਮਿਡਲ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਲਈ, ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਵਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ



**ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ**  
**10. ਗ੍ਰਹਿ ਵਿਗਿਆਨ**

**ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ)**

1. ਮਨੁੱਖ ਦੀਆਂ ਮੁੱਢਲੀਆਂ ਲੋੜਾਂ: ਭੋਜਨ, ਕੱਪੜਾ ਅਤੇ ਮਕਾਨ
2. ਭੋਜਨ ਦੇ ਕੰਮ: ਭੋਜਨ ਦੇ ਤੱਤ, ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਸ੍ਰੋਤ
3. ਭੋਜਨ ਪਕਾਉਣ ਦੇ ਕਾਰਨ: ਪਕਾਏ ਅਤੇ ਅਣਪਕਾਏ ਭੋਜਨ ਵਿੱਚ ਫਰਕ-ਭੋਜਨ ਪਕਾਉਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ:  
ਭੁੰਨਣਾ, ਸੇਕਣਾ, ਉਬਾਲਣਾ ਅਤੇ ਤਲਣਾ, ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਸਮੇਤ।
4. ਘਰ
  - ਘਰ ਦਾ ਅਰਥ
  - ਚੰਗੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਦਾ ਮਹੱਤਵ
  - ਘਰ ਦੀ ਸਫਾਈ -ਝਾੜੂ ਲਾਉਣਾ, ਪੋਚਾ ਲਾਉਣਾ ਅਤੇ ਬੁਰਸ਼ ਨਾਲ ਸਫਾਈ ਕਰਨੀ
  - ਝਾੜੂਆਂ ਅਤੇ ਬੁਰਸ਼ਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ
5. ਸ਼ੁੱਧ ਹਵਾ ਦੀ ਆਵਾਜਾਈ
  - ਹਵਾ ਨੂੰ ਸ਼ੁੱਧ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ
  - ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ
6. ਪਹਿਨਣ ਵਾਲੇ ਕੱਪੜਿਆਂ ਦੀ ਚੋਣ
7. ਸੂਤੀ ਕੱਪੜਿਆਂ ਨੂੰ ਧੋਣਾ
  - ਸੂਤੀ ਕੱਪੜੇ ਸਾਫ ਕਰਨ ਲਈ ਠੀਕ ਸਾਬਨ ਅਤੇ ਪਾਊਡਰ
  - ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਤਿਆਰੀ (ਪ੍ਰੈਸ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਤਹਿ ਲਗਾਉਣਾ)
8. ਨਿੱਜੀ ਸਿਹਤ ਵਿਗਿਆਨ
  - ਅੱਖਾਂ, ਦੰਦਾਂ ਅਤੇ ਨਹੁੰਆਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ
  - ਨਹਾਉਣ ਦਾ ਮਹੱਤਵ

**ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)**

1. ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਤੇਲ ਵਾਲੇ ਸਟੋਵ ਤੇ ਗੈਸ ਦਾ ਸਟੋਵ ਚਲਾਉਣਾ ਅਤੇ ਵਰਤਣਾ।
2. ਚਾਹ ਬਣਾਉਣਾ ਅਤੇ ਪਰੋਸਣਾ
3. ਆਂਡੇ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਅਤੇ ਅੱਧਾ ਉਬਾਲਣਾ
4. ਨਿੱਜੀ ਕੱਪੜਿਆਂ ਨੂੰ ਧੋਣਾ- ਫਰਾਕ, ਜਾਂਘੀਆਂ, ਸਲਵਾਰ, ਕਮੀਜ਼ ਅਤੇ ਦੁਪੱਟਾ
5. ਕੱਚਾ, ਬਖੀਆ, ਕੱਚਾ ਬਖੀਆ, ਸਾਦੀ ਸਲਾਈ, ਚੋਣਾਂ ਅਤੇ ਉਲੇੜੀ ਦੇ ਸੈਂਪਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ
6. ਦਸ ਇੰਚ ਲੰਬੇ ਅਤੇ ਦਸ ਇੰਚ ਚੌੜੇ ਰੁਮਾਲ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਤੇ ਉਲੇੜੀ ਕਰਨਾ।

ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ  
11. ਨਿ੍ਤ (ਡਾਂਸ)

ਪਰਚਾ ਏ-ਲਿਖਤੀ (ਪਾਠਕ੍ਮ)  
ਭਾਗ-ੳ

1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੀਆਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ:
  - i. ਨਿ੍ਤ
  - ii. ਸਮ, ਤਾਲੀ, ਖਾਲੀ ਅਤੇ ਲੈਅ
  - iii. ਪਤਾਕਾ,ਤਰੀਪਤਾਕਾ ਮੁਦ੍ਰਾਵਾਂ
2. ਕੱਥਕ ਨਿ੍ਤ ਦੀ ਵੇਸ਼ਭੂਸ਼ਾ

ਭਾਗ-ਅ

1. ਤਿਨ ਤਾਲ ਵਿੱਚ ਕੱਥਕ ਨਿ੍ਤ ਦੇ ਦੋ ਤੋੜੇ, ਆਮਦ ਅਤੇ ਇੱਕ ਸਲਾਮੀ ਦੀ ਤਾਲ ਲਿਪੀ ।
2. ਪਾਠ ਕ੍ਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ ਦੀ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ।
3. ਪਾਠ ਕ੍ਮ ਦੇਤਾਲਾਂ ਦੀ ਤਾਲ ਲਿਪੀ

ਪਰਚਾ-ਬੀ ਕਿਰਿਆਤਮਕ ਭਾਗ

ਪਾਠ-ਕ੍ਮ

1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦਾ ਤਿੰਨ ਤਾਲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ :
  - (ੳ) ਤਤਕਾਰ
  - (ਅ) ਸਧਾਰਨ ਤੋੜੇ
  - (ੲ) ਆਮਦ
  - (ਸ) ਸਲਾਮੀ
2. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਾਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਤਾਲੀ ਦੇ ਕੇ ਉਚਾਰਨ ਕਰਨਾ:
  - (ੳ) ਕਹਿਰਵਾ
  - (ਅ) ਤਿੰਨ ਤਾਲ
3. ਲੋਕ ਨਿ੍ਤ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ

## 12. ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਕਲਾ ਸਿੱਖਿਆ (Practical Art Education)

ਨਵੀਂ ਸਿੱਖਿਆ ਨੀਤੀ ਅਧੀਨ ਛੇਵੀਂ, ਸੱਤਵੀਂ, ਅੱਠਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਲਈ ਤਰਤੀਬਵਾਰ ਤਰਖਾਣਾ ਕੰਮ ਮੈਟਲ ਫਿਟਿੰਗ ਟ੍ਰੇਡ ਅਤੇ (ੳ) ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕੰਮ (ਅ) ਰੇਡੀਓ ਦਾ ਕੰਮ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦੇ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(1) ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ	ਕ੍ਰਮ	ਵਿਸ਼ਾ	ਲਿਖਤੀ (ਸਿਧਾਂਤਕ ਹਦਾਇਤਾ)	ਪ੍ਰਯੋਗੀ (ਅਮਲੀ ਅਭਿਆਸ)
	1	ਤਰਖਾਣਾ ਕੰਮ	1,2,3,4,5	1,2,3,4,
	2	ਤਰਖਾਣਾ ਕੰਮ	6,7,8,9	5,6
(2) ਸੱਤਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ	1	ਮੈਟਲ ਫਿਟਿੰਗ	1	1,2,3
	2	ਮੈਟਲ ਫਿਟਿੰਗ	2	4,5
(3) ਅੱਠਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ	1	(ੳ)ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕੰਮ	1,2,3,4	1,2,3
	2	” ”	5,6	4
	1	(ਅ) ਰੇਡੀਓ ਦਾ ਕੰਮ	1,2,3	1,2,3,4
	2	” ”	4,5	5,6,7

ਸਤਿਗੁਰ ਸਤਿਗੁਰ

**CLASS VII**  
**I. ENGLISH**

**Unit I Reading Skills**

One seen passage and one unseen passage followed by Comprehension questions.

**Unit II (Textbook)**

**Lessons**

1. How The Camel got Its Hump
2. The Selfish Giant
3. Deserts
4. Reaching for the Stars
5. Birbal Hits Back
6. Kindness always Repays
7. Let's Meet Them
8. A Clean Confession
9. The Child's Return-I
10. The Child's Return-II
11. A Letter From A Son to his Mother
12. The Olympic Games

**Poems**

- (i) My Shadow
- (ii) The Fox and the Grapes
- (iii) The Ice Cream Man
- (iv) The Master Plan
- (v) The Wind

**Unit-III (GRAMMAR)**

1. The Noun
2. Noun: Number
3. Noun: Gender
4. Nouns: Countable and Uncountable
5. Nouns: Possessive Case
6. Verbs: Main and Helping Verbs
7. Kinds of Verbs
8. Agreement of the Verb with its subject
9. Active and Passive Voice
10. The Sentence

11. The Pronoun
12. The Adjective
13. The Adverb
14. The Preposition
15. The Conjunction
16. Tenses
17. Direct and Indirect Speech
18. Use of Articles
19. Punctuation
20. Interjection

**Unit-IV (COMPOSITION)**

- (i) Letter Writing
- (ii) Creative Writing (Paragraph Writing, Story Writing)

**PRESCRIBED BOOKS**

1. Textbook for Class VII, prescribed by Punjab School Education Board.
2. Grammar and Composition for Class VII, prescribed by Punjab School Education Board.

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ-ਸੱਤਵੀਂ**  
**II. ਪੰਜਾਬੀ (ਪਹਿਲੀ ਭਾਸ਼ਾ)**

**ਲਿਖਣ-ਸਮਗਰੀ**

1. ਨਿਬੰਧ ਲਿਖਣ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ:
  - (i) ਪਰਿਵਾਰਿਕ ਆਲਾ-ਦੁਆਲਾ
  - (ii) ਸਕੂਲ-ਜੀਵਨ
  - (iii) ਖੇਡਾਂ, ਮੈਚ
  - (iv) ਕਿਸੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਰਸਮ ਦਾ ਵਰਨਣ, ਜਿਵੇਂ:-ਵੇਖੇ ਵਿਆਹ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼
  - (v) ਮਹਾਂਪੁਰਖਾਂ ਦੇ ਜੀਵਨ

ਨੋਟ : ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇ ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਾਲੇ ਹੀ ਰੱਖ ਕੇ ਪਰ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਵਿਸਤਾਰ ਦੇ ਕੇ ਲਿਖਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ। ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਲਗ-ਪਗ 15 ਨਿਬੰਧ ਲਿਖਾਏ ਜਾਣਗੇ।

**ਚਿੱਠੀਆਂ:** ਪਰਿਵਾਰਿਕ, ਸਮਾਜਿਕ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਚਿੱਠੀਆਂ ਲਿਖਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ। ਚਿੱਠੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ, ਸੂਚਨਾ ਦੇਣ ਜਾਂ ਸਥਿਤੀ-ਵਰਨਣ ਵਾਲੀ ਹੀ ਹੋਵੇਗੀ।

**ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ :**

ਸਥਾਨਿਕ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ, ਜਿਵੇਂ ਬੀ. ਡੀ. ਓ., ਮਿਉਂਸਪਲ ਕਮੇਟੀ ਦਾ ਮੁਖੀ, ਸਰਪੰਚ, ਸਿਹਤ ਅਧਿਕਾਰੀ, ਪੋਸਟ- ਮਾਸਟਰ ਆਦਿ ਨੂੰ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ/ਮੰਗਾਂ ਬਾਰੇ ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ ਲਿਖਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇ। ਚਿੱਠੀਆਂ/ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਲਗ-ਪਗ 10 ਹੋਵੇਗੀ।

3. ਪੰਜਾਬ ਅਤੇ ਭਾਰਤ ਦੇ ਸਾਂਸਕ੍ਰਿਤਿਕ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚੋਂ ਸਦਾਚਾਰਿਕ ਕਦਰਾਂ-ਕੀਮਤਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਦੱਸ ਕੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ। ਕੁੱਲ ਕਹਾਣੀਆਂ 10 ਹੋਣਗੀਆਂ।
4. ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਪਾਠਾਂ ਬਾਰੇ ਪੁੱਛੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਅਤੇ ਹਰ ਪਾਠ ਪਿੱਛੇ ਦਿੱਤੇ ਅਭਿਆਸਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਲਿਖ ਸਕੇ।
5. ਸ਼੍ਰੇਣੀ/ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਮੀਟਿੰਗ ਜਾਂ ਸਮਾਰੋਹ ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਅਤੇ ਨਿੱਜੀ ਡਾਇਰੀ ਲਿਖਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ।

**ਵਿਆਕਰਨ (ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ)**

- (1) ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਸਿੱਖੇ ਵਿਆਕਰਨ -ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਪਕਿਆਈ।
- (2) ਸਾਰੇ ਸ਼ਬਦ-ਭੇਦ।
- (3) ਬਹੁਤੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਇੱਕ ਸ਼ਬਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ।
- (4) ਇੱਕ ਧਾਤੂ ਤੋਂ ਬਣਦੇ ਵੱਖਰੇ - ਵੱਖਰੇ ਸ਼ਬਦ - ਰੂਪਾਂ ਦਾ ਗਿਆਨ।

**ਨਿਯਤ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ :**

**ਪੰਜਾਬੀ ਪੁਸਤਕ-7 (ਪਹਿਲੀ ਭਾਸ਼ਾ)**

**ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਆਕਰਨ ਤੇ ਲੇਖ - ਰਚਨਾ (ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ)**

**ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਕ:- ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ**

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ- ਸੱਤਵੀ**  
**III. ਪੰਜਾਬੀ (ਦੂਜੀ ਭਾਸ਼ਾ)**

ਉਦੇਸ਼

**1. ਪੜ੍ਹਾਈ**

- (1) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪੜ੍ਹਨ-ਸਮਗਰੀ ਨੂੰ ਬੋਲ ਕੇ ਅਤੇ ਚੁੱਪ-ਚਾਪ ਪੜ੍ਹ ਸਕੇ।
- (2) ਉਹ ਵਿਸਰਾਮ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਅਤੇ ਸਹੀ ਉਚਾਰਨ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹ ਸਕੇ।
- (3) ਉਹ ਛਪੀ ਸਮਗਰੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੱਥ-ਲਿਖਤ ਵੀ ਪੜ੍ਹ ਸਕੇ।
- (4) ਉਹ ਹਿੰਦੀ ਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਦੀਆਂ ਧੁਨੀਆਂ ਵਿੱਚ ਨਿਖੇੜਾ ਕਰ ਸਕੇ।
- (5) ਉਹ ਲੋੜ ਪੈਣ 'ਤੇ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਲਿਖਤ ਅਰਥਾਤ ਕਵਿਤਾ, ਕਹਾਣੀ, ਵਾਰਤਾ, ਸੂਚਨਾ ਆਦਿ ਨੂੰ ਠਰ੍ਹੰਮੇ ਤੇ ਵਹਾਅ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹ ਕੇ ਸੁਣਾ ਸਕੇ।

**2 (ੳ) ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰਨਾ (ਪੜ੍ਹ ਕੇ)**

- (1) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਪਾਠ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹ ਕੇ ਉਸ ਦਾ ਸਾਰ ਦੱਸ ਸਕੇ।
- (2) ਉਹ ਪੜ੍ਹੀ ਹੋਈ ਸਮਗਰੀ ਬਾਰੇ ਪੁੱਛੇ ਗਏ ਸਵਾਲਾਂ ਦਾ ਉੱਤਰ ਦੱਸ ਸਕੇ।

**(ਅ) ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰਨਾ (ਸੁਣ ਕੇ)**

- (1) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੂਜਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸੁਣ ਕੇ ਸਮਝ ਕੇ।
- (2) ਉਹ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲੁਕੇ ਵਿਅੰਗ ਆਦਿ ਨੂੰ ਸਮਝ ਅਤੇ ਸਲਾਹ ਸਕੇ।
- (3) ਉਹ ਕਹਾਣੀਆਂ, ਚੁਟਕਲੇ, ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਗੀਤਾਂ ਆਦਿ ਨੂੰ ਸੁਣ ਕੇ ਸਲਾਹ ਸਕੇ।

**3 ਪ੍ਰਗਟਾਅ**

**(ੳ) ਮੌਖਿਕ ਪ੍ਰਗਟਾਅ**

- (1) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸਰਲਤਾ ਅਤੇ ਰਵਾਨੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰ ਸਕੇ।
- (2) ਉਹ ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨਾਲ ਗੱਲ-ਬਾਤ ਕਰ ਸਕੇ।
- (3) ਉਹ ਕਿਸੇ ਜਾਣੀ-ਪਛਾਣੀ ਵਸਤੂ, ਥਾਂ ਜਾਂ ਵਿਸ਼ੇ ਬਾਰੇ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰ ਸਕੇ।

**(ਅ) ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰਗਟਾਅ**

- (1) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਗੁਰਮੁਖੀ ਲਿਪੀ ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਨੂੰ ਸੋਹਨਾ ਕਰਕੇ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (2) ਉਹ ਗੁਰਮੁਖੀ ਦੇ ਸ਼ਬਦ-ਜੋੜਾਂ ਨੂੰ ਦੇਵਨਾਗਰੀ ਦੇ ਸ਼ਬਦ-ਜੋੜਾਂ ਤੋਂ ਨਿਖੇੜ ਕੇ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (3) ਉਹ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚੋਂ ਪੜ੍ਹੀ ਹੋਈ ਸਮਗਰੀ ਬਾਰੇ ਪੁੱਛੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਜਵਾਬ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (4) ਉਹ ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਡਾਇਰੀ, ਸੂਚਨਾ ਆਦਿ ਨੂੰ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (5) ਉਹ ਨਿੱਤ ਦੇ ਜੀਵਨ ਦੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਡਾਇਰੀ, ਸੂਚਨਾ ਆਦਿ ਨੂੰ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (6) ਆਪਣੀ ਕਿਸੇ ਸਹੇਲੀ/ਮਿੱਤਰ ਤੇ ਸਾਕ ਸੰਬੰਧੀ ਨੂੰ ਚਿੱਠੀ ਆਦਿ ਲਿਖ ਸਕੇ।

ਮਿਡਲ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਪੰਜਾਬੀ (ਦੂਜੀ ਭਾਸ਼ਾ) ਦੀ ਲਿਖਣ ਸਮਗਰੀ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੇ ਰੂਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹੋਣਗੇ:

ਲੇਖ, ਚਿੱਠੀ/ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ, ਕਹਾਣੀ, ਕਵਿਤਾ, ਸਫ਼ਰ, ਘਟਨਾ ਜਾਂ ਦ੍ਰਿਸ਼-ਵਰਨਣ, ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ, ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਡਾਇਰੀ ਆਦਿ।



## **ਲਿਖਣ ਸਮਗਰੀ**

**ਨਿਬੰਧ :** ਨਿਬੰਧ ਲਿਖਣ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇ ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਾਲੇ ਹੀ ਰੱਖ ਕੇ ਪਰੰਤੂ ਵਸਤੂ ਨੂੰ ਵਿਸਥਾਰ ਦੇ ਕੇ ਲਿਖਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਾਉਣਾ। ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਲਗ-ਪਗ 12 ਨਿਬੰਧ ਲਿਖਵਾਉਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇ।

**ਚਿੱਠੀਆਂ :** ਪਰਿਵਾਰਕ/ਸਮਾਜਿਕ ਜੀਵਨ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸਥਿਤੀਆਂ ਬਾਰੇ ਚਿੱਠੀ ਲਿਖਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਾਉਣਾ। ਚਿੱਠੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ, ਸੂਚਨਾ ਜਾਂ ਸਥਿਤੀ ਵਰਨਣ ਵਾਲੀ ਹੀ ਹੋਵੇਗੀ।

**ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ :** ਮੁੱਖ ਅਧਿਆਪਕ ਨੂੰ ਛੁੱਟੀ, ਜੁਰਮਾਨਾ-ਮਾਫ਼ੀ ਆਦਿ ਲਈ ਅਤੇ ਸਥਾਨਿਕ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਬੀ. ਡੀ. ਓ./ਸਰਪੰਚ ਜਾਂ ਮਿਊਂਸਪਲ ਕਮੇਟੀ ਦੇ ਮੁਖੀ, ਸਿਹਤ-ਅਧਿਕਾਰੀ, ਪੋਸਟ ਮਾਸਟਰ ਆਦਿ ਨੂੰ ਸੰਬੰਧਤ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਜਾਂ ਮੰਗਾਂ ਬਾਰੇ ਬਿਨੈ ਪੱਤਰ ਲਿਖਣਾ। ਇਸ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਚਿੱਠੀਆਂ ਐਤ ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਲਗ-ਪਗ 10 ਹੋਵੇਗੀ।

**ਕਹਾਣੀਆਂ :** ਪੰਜਾਬ ਅਤੇ ਭਾਰਤ ਦੇ ਸੱਭਿਆਚਾਰਿਕ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚੋਂ ਨੈਤਿਕ ਕਦਰਾਂ-ਕੀਮਤਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਅਧਿਆਪਕ ਦੁਆਰਾ ਸੁਣਾਈਆਂ ਕਹਾਣੀਆਂ ਨੂੰ ਮੁੜ ਆਪਣੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣਾ। ਅਜਿਹੀਆਂ 5 ਕਹਾਣੀਆਂ ਲਿਖਵਾਉਣ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇ।

**ਪਾਠ-ਅਭਿਆਸ :** ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚੋਂ ਪੁੱਛੇ ਗਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਤੇ ਪਾਠਾਂ ਦੇ ਸਾਰ ਲਿਖਣੇ। ਹਿੰਦੀ ਤੋਂ ਪੰਜਾਬੀ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਤੋਂ ਹਿੰਦੀ ਵਿੱਚ ਅਨੁਵਾਦ ਕਰਨ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਇਹਨਾਂ ਪਾਠਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਵੇ।

**ਵਿਆਕਰਨ :** ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਮਿਥੇ ਵਿਆਕਰਨ- ਅੰਸ਼ਾਂ ਦੀ ਪਕਿਆਈ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਸਰਲ ਮੁਹਾਵਰਿਆਂ ਅਤੇ ਅਖਾਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਸਿਖਾਉਣਾ।

**ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ :** ਪੰਜਾਬੀ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ-7 (ਦੂਜੀ ਭਾਸ਼ਾ) (ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ)

**कक्षा सातवीं**  
**II हिंदी (प्रथम भाषा)**

**मूल उद्देश्य**

1. अपने मानसिक स्तर के अनुसार विद्यार्थी हिन्दी भाषा (उच्चरित तथा लिखित) को ठीक समझ सके ।  
लिखित भाषा को शुद्ध हिंदी भाषा में लिख सके ।
2. विद्यार्थियों में राष्ट्रीय, सांस्कृतिक एवं मानवीय मूल्यों का बोध एवं विकास हो सके ।

**सामान्य उद्देश्य**

**पढ़ाई**

1. विद्यार्थी पठन-सामग्री को ऊँचा बोलकर एवं चुपचाप मन में गति के साथ पढ़ सके ।
2. पढ़ते समय वाक्य में लगे विराम-चिह्नों के अनुसार लेखक के हाव-भाव को समझ सके ।
3. छपी सामग्री के अतिरिक्त अपने हाथ का लिखा हुआ एवं दूसरे का हस्त-लिखित गति के साथ पढ़ सके ।
4. कविता अथवा गीत को लय के साथ पढ़ कर रसानुभूति कर सके ।
5. कहानी, निबन्ध एवं समाचार-पत्र आदि को प्रवाह के साथ पढ़कर समझ सके ।

**ग्रहण करना**

**(क) सुनकर ग्रहण करना**

1. विद्यार्थी दूसरे के विचारों को एकाग्रता से सुनकर समझ सके ।
2. विद्यार्थी वक्ता के शुद्ध-अशुद्ध उच्चारण में भेद कर सके ।
3. कविता एवं गीतों को सुनकर उनका रसास्वादन कर सके ।

**(ख) पढ़कर ग्रहण करना**

पाठ्य-सामग्री को पढ़कर उसका भाव ग्रहण कर सके ।

**मौखिक अभिव्यक्ति**

विद्यार्थी अपने विचारों को शुद्ध, सरल एवं प्रवाहपूर्ण भाषा में प्रकट करने में समर्थ हो सके ।

**लिखित अभिव्यक्ति**

1. विद्यार्थी यथासंभव सुन्दर, साफ़ तथा गतिपूर्ण ढंग से शुद्ध भाषा में लिख सके । पठित सामग्री पर आधारित पूछे गए प्रश्नों के ठीक उत्तर दे सकें ।
2. वह अपने विचारों को उपयुक्त शब्दावली का प्रयोग करके सरल वाक्यों पर आधारित अनुच्छेदों में लिख सकें ।
3. वह अपने अनुभव को गद्य/पद्य में अभिव्यक्त कर सके ।

**(पाठ्यक्रम)**

1. पद्यांश की सप्रसंग व्याख्या
2. पाठ्य-पुस्तक में से 6 लघूत्तर प्रश्न
3. पाठ्य-पुस्तक में से 3 निबन्धात्मक प्रश्न
4. पारिभाषिक व्याकरण
5. व्यावहारिक व्याकरण
  - लिंग और वचन परिवर्तन
  - भाववाचक संज्ञा और विशेषण निर्माण
  - विपरीतार्थक शब्द
  - पर्यायवाची शब्द
  - शब्द - शुद्धि
  - संधि
  - समास
  - उपसर्ग
  - प्रत्यय

- विराम चिह्न
- कठिन शब्दों / मुहावरों / लोकोक्तियों के अर्थ सहित वाक्य प्रयोग
- क्रिया विशेषण, संबंध बोधक, योजक, विस्मयादि बोधक शब्दों की वाक्यों में पहचान

6. निबन्ध

7. पत्र / प्रार्थना-पत्र

**नोट:-**

1. इस स्तर पर लगभग 15 निबन्ध लिखने का अभ्यास करवाया जाये। निबन्धों के कुछ विषय इस प्रकार हो सकते हैं:-

- पारिवारिक वातावरण
- स्कूल जीवन
- खेल प्रतियोगिताएं
- घर में आयोजित किसी समारोह का वर्णन जैसे विवाह, जन्मोत्सव आदि।
- पंजाब के मेले और त्योहार।
- समाज सुधारक, धार्मिक और राजनीतिक विशिष्ट व्यक्तियों से सम्बन्धित।
- सामान्य जीवन में प्रयुक्त होने वाले आविष्कार जैसे रेडियो, दूरदर्शन, टेलीफोन आदि।

2. पत्र तथा प्रार्थना-पत्र:-

- **पत्र:-** पारिवारिक तथा सामाजिक जीवन की विविध स्थितियों से सम्बन्धित पत्र लिखने का अभ्यास करवाया जाये।
- **प्रार्थना-पत्र:-** दैनिक जीवन से सम्बन्धित अपनी समस्याओं के समाधान तथा आवश्यकताओं की पूर्ति हेतु अधिकारी वर्ग को प्रार्थना-पत्र लिखने का अभ्यास करवाया जाये।

लगभग 10 पत्र/ प्रार्थना-पत्र लिखने का अभ्यास करवाया जाये।

**पाठ्य-पुस्तक : हिंदी पुस्तक -7 (प्रथम भाषा) (पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड द्वारा प्रकाशित)**

**सातवीं श्रेणी**  
**III हिंदी (द्वितीय भाषा)**

**उद्देश्य**

**1. पढ़ना**

- i. विद्यार्थी पठन सामग्री को बोलकर और चुपचाप मन में पढ़ सके ।
- ii. वह विराम चिह्नों के अनुसार और शुद्ध उच्चारण के साथ पढ़ सके ।
- iii. छपी सामग्री के अतिरिक्त वह हस्तलिखित भी गति के साथ पढ़ सके ।
- iv. वह हिन्दी और पंजाबी की ध्वनियों में अन्तर कर सके ।
- v. पाठ्य-पुस्तक के अतिरिक्त वह समाचार-पत्र, पत्रिका या किसी अन्य पुस्तक में कविता, कहानी, लेख, वार्ता और सूचना आदि को प्रवाह के साथ पढ़ सके ।

**2. ग्रहण करना**

**i. सुनकर ग्रहण करना**

- विद्यार्थी दूसरे के विचारों को सुनकर समझ सके ।
- वह शुद्ध और अशुद्ध उच्चारण में भेद कर सके ।
- वह कहानी, चुटकले, कविता एवं गीतों आदि का रसास्वादन कर सके ।

**ii. पढ़कर ग्रहण करना**

- विद्यार्थी पाठ्य-पुस्तक को पढ़कर उसका भाव ग्रहण कर सके ।
- वह पाठ्य-पुस्तक के पाठों का सार बता सके तथा प्रश्नों के उत्तर दे सके ।
- पुस्तक के अन्त में दिए शब्द-कोश का प्रयोग करना सीख सके ।

**3. अभिव्यक्ति**

**i. मौखिक अभिव्यक्ति**

- विद्यार्थी अपने विचारों को सरलता से तथा प्रवाह के साथ प्रकट कर सके ।
- वह अपने आस-पास के लोगों के साथ हिन्दी में बात कर सके ।
- वह किसी देखी-सुनी घटना या समाचार को बता सके ।

**ii. लिखित अभिव्यक्ति**

- विद्यार्थी देवनागरी लिपि के अक्षरों को सुन्दर ढंग से लिख सके ।
- वह देवनागरी लिपि के शब्दों और गुरुमुखी लिपि के शब्दों में अन्तर करके उन्हें लिख सके ।
- वह पाठ्य-पुस्तक में से पढ़ी गई सामग्री में से पूछे गए सभी प्रश्नों के उत्तर शुद्ध रूप में लिख सके ।
- अपने विचारों को लिखकर प्रकट कर सके ।
- व्यावहारिक व्याकरण का ज्ञान प्राप्त कर सके ।

**पाठ्यक्रम सरलार्थ**

1. पाठ्य-पुस्तक में से लघूत्तर प्रश्न (लगभग 20 शब्दों में)
2. पाठ्य-पुस्तक में से निबन्धात्मक प्रश्न (लगभग 60 शब्दों में)
3. पंजाबी शब्दों के हिन्दी रूप
4. कठिन शब्दों/मुहावरों का अर्थ सहित वाक्य प्रयोग
5. व्याकरण
  - लिंग परिवर्तन
  - वचन परिवर्तन
  - भाववाचक संज्ञा
  - विशेषण निर्माण

- समानार्थक शब्द
- विपरीतार्थक शब्द,
- अनेक शब्दों के लिए एक शब्द
- शब्द शुद्धि
- विराम चिह्न
- 'र' के विभिन्न रूप, क्रिया, काल, पुरुष, वाच्य, क्रिया विशेषण, सम्बन्ध बोधक, योजक, विस्मयादि बोधक की पहचान ।

## रचना भाग

### 6. निबन्ध

1. मेरी कक्षा का कमरा
2. वैशाखी का मेला
3. मेरा मित्र
4. मेरा अध्यापक
5. आँखों देखा मैच
6. गुरु गोबिन्द सिंह
7. दीवाली

### 7. प्रार्थना-पत्र/पत्र

#### (क) औपचारिक पत्र-

1. आपसे स्कूल की खिड़की का शीशा टूट गया है, इसलिए स्कूल की मुख्याध्यापिका को क्षमा माँगते हुए पत्र ।
2. बहन के विवाह में सम्मिलित होने के कारण स्कूल के मुख्याध्यापक को अवकाश लेने के लिए प्रार्थना पत्र।

#### (ख) अनौपचारिक पत्र :

1. मित्र के प्रथम आने पर उसे बधाई पत्र।
2. गर्मियों की छुट्टियों में अपने घनिष्ठ मित्र को छुट्टियाँ एक साथ मनाने के लिए निमन्त्रण पत्र।
3. अपने मित्र को पत्र लिखकर बतायें कि आपका नया स्कूल किन- किन बातों में अच्छा है।

### 8. कहानी रचना

1. दो बिल्लियाँ और बंदर
2. खरगोश और कछुआ
3. हाथी और दरजी
4. दो मित्र और रीछ
5. शेर और चुहिया

## नोट:-

प्रश्न-पत्र पूर्णतया पाठ्य-पुस्तक पर आधारित होना चाहिए ।

निबन्ध लगभग 120-150 शब्दों में हो ।

पाठ्य-पुस्तक : आओ हिंदी सीखें -7 (पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड द्वारा प्रकाशित )

## उर्दू (in lieu of Hindi)

SYLLABUS OF URDU CALSS-VII 20  
3 in lieu of Hindi  
N.C.E.R.T. New Delhi (مقامت کیلئے) شائع کردہ: (مقامت کیلئے) شائع کردہ: N.C.E.R.T. New Delhi

تقریری پرچہ نمبر ۹۰  
داخلی تیس نمبر ۱۰  
کل نمبر ۱۰۰

وقت: ۳ گھنٹے

10	I	سوالات کے جواب لکھنا۔
5	II	خالی جگہ پُر کرنا۔
10	III	الفاظ و مادروں سے جملے بنانا۔
5	IV	واحد جمع لکھنا / مذکر مؤنث لکھنا۔
5	V	متضاد الفاظ لکھنا۔
5	VI	کالم الف کا ب، کے ساتھ صحیح جوڑ ملانا۔
15	VII	فعل ماضی، فعل حال، فعل مستقبل اور صفت کی تعریف لکھنا اور مثالیں دینا۔
10	VIII	اشعار کا مطلب لکھنا۔
15	IX	دیئے گئے عنوانات میں سے کسی ایک عنوان پر تیس جملے لکھنا۔
10	X	سکول کے پرنسپل کے نام شادی میں شامل ہونے کیلئے یا بیماری کیلئے یا فیس معافی کیلئے درخواست لکھنا۔

## ਸ਼੍ਰੇਣੀ-ਸੱਤਵੀਂ

### IV. ਗਣਿਤ

#### ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ)

##### 1. ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ:

ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਦੇ ਗੁਣ- ਜੋੜ ਦੇ ਅੰਤਰਗਤ ਬੰਦ (Closure) ਗੁਣ; ਘਟਾਓ ਦੇ ਅੰਤਰਗਤ ਬੰਦ (Closure) ਗੁਣ, ਜੋੜ ਦਾ ਕ੍ਰਮਵਟਾਂਦਰਾ ਗੁਣ, ਜੋੜ ਦਾ ਸਹਿਚਾਰਤਾ ਗੁਣ, ਜੁੜਨਯੋਗ ਤਤਸਮਕ, ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਗੁਣਾ- ਇੱਕ ਧਨਾਤਮਕ ਅਤੇ ਇੱਕ ਰਿਣਾਤਮਕ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਦੀ ਗੁਣਾ, ਦੋ ਰਿਣਾਤਮਕ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਗੁਣਾ, ਤਿੰਨ ਜਾਂ ਵੱਧ ਰਿਣਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ। ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਗੁਣਾ ਦਾ ਗੁਣ:- ਗੁਣਾ ਦੇ ਅੰਤਰਗਤ ਬੰਦ (Closure) ਗੁਣ, ਗੁਣਾ ਦਾ ਕ੍ਰਮਵਟਾਂਦਰਾ ਗੁਣ, ਸਿਫ਼ਰ ਨਾਲ ਗੁਣਾ, ਗੁਣਾਤਮਕ ਤਤਸਮਕ, ਗੁਣਾ ਦਾ ਸਹਿਚਾਰਤਾ ਗੁਣ, ਗੁਣਾ ਦਾ ਵੰਡਕਾਰੀ ਗੁਣ, ਗੁਣਾ ਨੂੰ ਆਸਾਨ ਬਣਾਉਣਾ, ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਭਾਗ, ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਭਾਗ ਦੇ ਗੁਣ।

##### 2. ਭਿੰਨਾਂ ਅਤੇ ਦਸ਼ਮਲਵ:

ਭਿੰਨਾਂ ਬਾਰੇ ਤੁਹਾਡਾ ਗਿਆਨ, ਭਿੰਨਾਂ ਦੀ ਗੁਣਾ- ਇੱਕ ਭਿੰਨ ਨਾਲ ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਗੁਣਾ, ਭਿੰਨ ਦੀ ਭਿੰਨ ਨਾਲ ਗੁਣਾ; ਭਿੰਨਾਂ ਦੀ ਭਾਗ-ਭਿੰਨ ਦੀ ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਭਾਗ, ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਦੀ ਭਿੰਨ ਨਾਲ ਭਾਗ, ਇੱਕ ਭਿੰਨ ਦੀ ਦੂਸਰੀ ਭਿੰਨ ਨਾਲ ਭਾਗ। ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਤੁਹਾਡਾ ਗਿਆਨ, ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਗੁਣਾ- ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ 10, 100 ਅਤੇ 1000 ਨਾਲ ਗੁਣਾ। ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਭਾਗ, ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ 10, 100 ਅਤੇ 1000 ਨਾਲ ਭਾਗ। ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਖਿਆ ਦੀ ਭਾਗ।

##### 3. ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ:

ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਇੱਕਠਾ, ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ, ਪ੍ਰਤਿਨਿਧ ਮੁੱਲ, ਅੰਕਗਣਿਤਕ ਮੱਧਮਾਨ-ਵਿਚਲਣ ਸੀਮਾ, ਬਹੁਲਕ-ਵੱਡੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਬਹੁਲਕ, ਮੱਧਿਕਾ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਛੜ ਗਰਾਫ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ- ਇੱਕ ਸਕੇਲ (ਜਾਂ ਮਾਪਦੰਡ) ਨੂੰ ਚੁਣਨਾ, ਸੰਯੋਗ ਅਤੇ ਸੰਭਾਵਨਾ।

##### 4. ਸਰਲ ਸਮੀਕਰਣ:

ਦਿਮਾਗੀ ਖੇਡ, ਸਮੀਕਰਣ ਬਣਾਉਣਾ, ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਪਤਾ ਹੈ ਉਸਦੀ ਸਮੀਖਿਆ, ਸਮੀਕਰਣ ਕੀ ਹੈ?- ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਣ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ, ਕੁੱਝ ਹੋਰ ਸਮੀਕਰਣ, ਵਿਹਾਰਕ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸਰਲ ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।

##### 5. ਰੇਖਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕੋਣ:

ਰੇਖਾ, ਸਬੰਧਿਤ ਕੋਣ- ਪੂਰਕ ਕੋਣ, ਸੰਪੂਰਕ ਕੋਣ, ਲਾਗਵੇਂ ਕੋਣ, ਰੇਖੀ ਜੋੜਾ, ਸਿਖਰ ਸਨਮੁੱਖ ਕੋਣ, ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜੇ- ਕਾਟਵੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ, ਤਿਰਛੀ ਰੇਖਾ, ਤਿਰਛੀ ਰੇਖਾ ਦੁਆਰਾ ਬਣੇ ਕੋਣ, ਸਮਾਂਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਤਿਰਛੀ ਰੇਖਾ, ਸਮਾਂਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਪੜਤਾਲ।

## 6. ਤਿਭੁਜ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਗੁਣ:

ਤਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ਮੱਧਿਕਾਵਾਂ, ਤਿਭੁਜ ਦੇ ਸਿਖਰਲੰਬ, ਤਿਭੁਜ ਦਾ ਬਾਹਰੀ ਕੋਣ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਗੁਣ, ਤਿਭੁਜ ਦੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਗੁਣ, ਦੋ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤਿਭੁਜਾਂ- ਸਮਭੁਜੀ ਅਤੇ ਸਮਦੋਭੁਜੀ, ਇੱਕ ਤਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ਦੋ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਮਾਪਾਂ ਦਾ ਜੋੜ, ਸਮਕੋਣ ਤਿਭੁਜ ਅਤੇ ਪਾਇਥਾਗੋਰਸ ਗੁਣ।

## 7. ਤਿਭੁਜਾਂ ਦੀ ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ:

ਤਲ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੀ ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ, ਰੇਖਾਂ ਖੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ, ਕੋਣਾਂ ਦੀ ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ, ਤਿਭੁਜਾਂ ਦੀ ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ, ਤਿਭੁਜਾਂ ਦੀ ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ ਦੇ ਲਈ ਸ਼ਰਤਾਂ, ਸਮਕੋਣ ਤਿਭੁਜਾਂ ਵਿੱਚ ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ, ਗਿਆਨ ਵਧਾਉ ਕਿਰਿਆ।

## 8. ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ:

ਤੁੱਲ ਅਨੁਪਾਤ, ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ-ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨ ਦੀ ਇੱਕ ਹੋਰ ਵਿਧੀ, ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਦੇ ਅਰਥ, ਭਿੰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਿੱਚ ਬਦਲਨਾ, ਦਸ਼ਮਲਵ ਭਿੰਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਿੱਚ ਬਦਲਨਾ, ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਨੂੰ ਸਧਾਰਣ ਭਿੰਨ ਜਾਂ ਦਸ਼ਮਲਵ ਵਿੱਚ ਬਦਲਨਾ, ਅੰਦਾਜ਼ੇ ਦੇ ਨਾਲ ਮਨੋਰੰਜਨ, ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਦੇ ਉਪਯੋਗ- ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤਤਾ ਤੋਂ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਕਰਨੀ, ਅਨੁਪਾਤਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ , ਵਾਧਾ ਜਾਂ ਘਾਟਾ ਪ੍ਰਤਿਸ਼ਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ, ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਮੁੱਲ ਭਾਵ ਵੇਚ ਮੁੱਲ ਅਤੇ ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ, ਲਾਭ ਜਾਂ ਹਾਨੀ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਵਿੱਚ ਉਧਾਰ ਲਏ ਗਏ ਧਨ ਉੱਤੇ ਖਰਚ ਭਾਵ ਸਧਾਰਣ ਵਿਆਜ, ਅਨੇਕ ਸਾਲਾਂ ਲਈ ਵਿਆਜ।

## 9. ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ:

ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਜਰੂਰਤ, ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆ ਕੀ ਹਨ? ਧਨਾਤਮਕ ਅਤੇ ਰਿਣਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ, ਮਿਆਰੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ, ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ, ਦੋ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ, ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ 'ਤੇ ਕਿਰਿਆਵਾਂ (ਜੋੜ, ਘਟਾਉ, ਗੁਣਾ, ਭਾਗ)।

## 10. ਪ੍ਰਯੋਗਿਕ ਜਿਆਮਿਤੀ:

ਇੱਕ ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਰੇਖਾ ਦੇ ਸਮਾਂਤਰ ਉਸ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਹੋ ਕੇ ਰੇਖਾ ਖਿੱਚਣਾ ਜੋ ਉਸ ਰੇਖਾ ਤੇ ਸਥਿਤ ਨਹੀਂ ਹੈ, ਤਿਭੁਜਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ, ਇੱਕ ਤਿਭੁਜ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰਨਾ ਜਦੋਂ ਉਸਦੀਆਂ ਤਿੰਨੋਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਲੰਬਾਈਆਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਹੋਣ (SSS ਕਸੋਟੀ), ਇੱਕ ਤਿਭੁਜ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰਨਾ ਜਦੋਂ ਦੋ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਲੰਬਾਈਆਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਕੋਣ ਦਾ ਮਾਪ ਦਿੱਤਾ ਹੋਵੇ (SAS ਕਸੋਟੀ), ਇੱਕ ਤਿਭੁਜ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰਨਾ ਜਦੋਂ ਉਸਦੇ ਦੋ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਮਾਪ ਅਤੇ ਇਹਨਾ ਕੋਣਾਂ ਦੀ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਭੁਜਾ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦਿੱਤੀ ਹੋਵੇ (ASA ਕਸੋਟੀ), ਇੱਕ ਸਮਕੋਣ ਤਿਭੁਜ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰਨਾ ਜਦੋਂ ਉਸਦੀ ਇੱਕ ਭੁਜਾ ਅਤੇ ਕਰਨ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦਿੱਤੀ ਹੋਵੇ (RHS ਕਸੋਟੀ)।



### 11. ਪਰਿਮਾਪ ਅਤੇ ਖੇਤਰਫਲ:

ਵਰਗ ਅਤੇ ਆਇਤ- ਆਇਤ ਦੇ ਭਾਗ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਤ੍ਰਿਭੁਜ, ਆਇਤਾਂ ਦੇ ਹੋਰ ਸਰਬੰਗਸਮ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਲਈ ਵਿਆਪੀਕਰਣ, ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ, ਇੱਕ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ, ਚੱਕਰ ਦਾ ਘੇਰਾ, ਚੱਕਰ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ, ਇਕਾਈਆਂ ਦਾ ਰੂਪਾਂਤਰਣ, ਉਪਯੋਗ।

### 12. ਬੀਜਗਣਿਤਕ ਵਿਅੰਜਕ:

ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ, ਇੱਕ ਵਿਅੰਜਕ ਦੇ ਪਦ, ਸਮਾਨ ਅਤੇ ਅਸਮਾਨ ਪਦ, ਇੱਕ ਪਦੀ, ਦੋ ਪਦ, ਤਿੰਨ ਪਦ ਅਤੇ ਬਹੁਪਦ, ਬੀਜ ਗਣਿਤਕ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ, ਕਿਸੀ ਵਿਅੰਜਕ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ, ਬੀਜਗਣਿਤਕ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ- ਸੂਤਰ ਅਤੇ ਨਿਯਮ।

### 13. ਘਾਤ-ਅੰਕ ਅਤੇ ਘਾਤ:

ਘਾਤ-ਅੰਕ, ਘਾਤ ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਨਿਯਮ- ਇੱਕ ਹੀ ਆਧਾਰ ਵਾਲੀਆਂ ਘਾਤਾਂ ਦੀ ਗੁਣਾ, ਇੱਕ ਹੀ ਆਧਾਰ ਵਾਲੀਆਂ ਘਾਤਾਂ ਦੀ ਭਾਗ, ਇੱਕ ਘਾਤ ਦੀ ਘਾਤ ਲੈਣਾ, ਸਮਾਨ ਘਾਤ-ਅੰਕ ਵਾਲੀਆਂ ਘਾਤਾਂ ਦੀ ਗੁਣਾ, ਸਮਾਨ ਘਾਤ-ਅੰਕ ਵਾਲੀਆਂ ਘਾਤਾਂ ਨਾਲ ਭਾਗ। ਘਾਤ-ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਦਾ ਫੁੱਟਕਲ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਯੋਗ, ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ, ਵੱਡੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਮਿਆਰੀ ਰੂਪ ਦਰਸਾਉਣਾ।

### 14. ਸਮਮਿਤੀ:

ਸਮ ਬਹੁਭੁਜਾਂ ਦੇ ਲਈ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ, ਘੁੰਮਣ ਸਮਮਿਤੀ, ਰੇਖੀ ਸਮਮਿਤੀ ਅਤੇ ਘੁੰਮਣ ਸਮਮਿਤੀ।

### 15. ਠੋਸ ਆਕਾਰਾਂ ਦਾ ਚਿਤਰਣ:

ਤਲ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਠੋਸ ਆਕਾਰ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ, ਫਲਕ ਕਿਨਾਰੇ ਅਤੇ ਸਿਖਰ, 3D- ਆਕਾਰ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਲਈ ਜਾਲ (ਨੈੱਟ), ਇੱਕ ਸਮਤਲ ਪੰਨੇ 'ਤੇ ਠੋਸਾਂ ਨੂੰ ਖਿੱਚਣਾ, ਤਿਰਛੇ ਜਾਂ ਅਨਿਯਮਿਤ ਚਿੱਤਰ, ਸਮਦੂਰੀ ਚਿੱਤਰ, ਠੋਸ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਚਿੱਤਰਣ, ਕਿਸੇ ਠੋਸ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਣਾ।

### ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਕਿਰਿਆਵਾਂ

1. ਦੋ ਅਸਮਾਨ ਭਿੰਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਕਰਨ ਸੰਬੰਧੀ ਕਿਰਿਆ।
2. ਸਿੱਧ ਕਰਨਾ ਕਿ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੇ ਤਿੰਨਾਂ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ  $180^\circ$  ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
3. ਸਿੱਧ ਕਰਨਾ ਕਿ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦਾ ਬਾਹਰਲਾ ਕੋਣ ਅੰਦਰੂਨੀ ਦੋ ਸਨਮੁੱਖ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
4. ਸਿੱਧ ਕਰਨਾ ਕਿ ਤ੍ਰਿਭੁਜ ਦੀਆਂ ਮੱਧਿਕਾਵਾਂ ਸੰਗਾਮੀ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

5. ਤਿਭੁਜ ਦੇ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਸਮਦੁਭਾਜਕ ਸੰਗਾਮੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
6. ਪਾਈਥਾਗੋਰਸ ਥਿਊਰਮ ਸਿੱਧ ਕਰਨਾ।
7. ਤਿਭੁਜ ਦੀ ਸਰਬੰਗਸਮਤਾ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸਣਾ।
8. ਤਿਭੁਜ ਵਿੱਚ ਸਮਾਨ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੇ ਸਨਮੁੱਖ ਕੋਣ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
9. ਤਿਭੁਜ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰਨੀ:
  - ਜਦੋਂ ਤਿੰਨੇ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਹੋਣ।
  - ਦੋ ਭੁਜਾਵਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲਾ ਕੋਣ ਦਿੱਤਾ ਹੋਵੇ।
  - ਇੱਕ ਭੁਜਾ ਅਤੇ ਸਿਰਿਆਂ ਦੇ ਕੋਣ ਦਿੱਤੇ ਹੋਣ।
  - ਇੱਕ ਕਰਣ ਅਤੇ ਇੱਕ ਭੁਜਾ ਦਿੱਤੇ ਹੋਣ।
10. ਪੇਪਰ ਕੱਟਕੇ ਅਤੇ ਮੋੜ ਕੇ ਘਣ ਅਤੇ ਘਣਾਵ ਬਣਾਉਣਾ।

## ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਸੱਤਵੀਂ V. ਵਿਗਿਆਨ

(ਪਾਠਕ੍ਰਮ)

### 1. ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪੌਸ਼ਣ (Nutrition Plants) :-

ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪੌਸ਼ਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ, ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਭੋਜਨ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ, ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪੌਸ਼ਣ ਦੇ ਹੋਰ ਤਰੀਕੇ ਜਿਵੇਂ ਸਵੈਪੋਸ਼ੀ, ਪਰਪੋਸ਼ੀ, ਸੈਪਰੇਟਰੋਫਿਕ ਪੌਸ਼ਣ, ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਗੈਸ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਸਮੇਂ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਆਦਿ।

### 2. ਜੀਵਾਂ ਵਿੱਚ ਪੌਸ਼ਣ (Nutrition in Animals) :-

ਭੋਜਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕੇ, ਮਨੁੱਖ ਵਿੱਚ ਪਾਚਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਵਿਧੀ ਚਿੱਤਰ ਸਮੇਤ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦੰਦ, ਦੰਦਾਂ ਦੀ ਤਰਤੀਬ ਚਿੱਤਰ ਸਮੇਤ, ਪਾਚਨ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੇ ਅੰਗਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ, ਘਾਹ-ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਜੰਤੂਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਚਨ ਕਿਵੇਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਅਮੀਬਾ ਵਿੱਚ ਪਾਚਨ ਕਿਵੇਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਤੇ ਖਾਣ ਦੀ ਵਿਧੀ ਆਦਿ।

### 3. ਤੰਤੂਆਂ ਸੰਬੰਧੀ (Fibre to Fabric):-

ਜੀਵ ਤੰਤੂ-ਉਨ ਤੇ ਸਿਲਕ ਕਿਥੋਂ ਕਿਥੋਂ ਮਿਲਦੀ ਹੈ, ਜਾਨਵਰ ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਤੋਂ ਰੇਸ਼ਮ ਤੇ ਸਿਲਕ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਉਨੀ ਤੰਤੂ, ਭਾਰਤੀ ਭੇਡਾਂ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਉਤਮ ਕਿਸਮਾਂ ਦਾ ਚਾਰਟ, ਰੇਸ਼ਮੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ (Life History), ਕੋਕੋਨ ਤੋਂ ਰੇਸ਼ਮ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਆਦਿ।

### 4. ਤਾਪ (Heat) :-

ਗਰਮ ਅਤੇ ਫੰਡੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ, ਡਾਕਟਰੀ ਥਰਮਾਮੀਟਰ, ਤਾਪਮਾਨ ਮਾਪਣਾ ਲਈ ਵੱਖ ਵੱਖ ਵਿਧੀਆਂ, ਥਰਮਾਮੀਟਰ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪੜ੍ਹਣਾ, ਕੁਝ ਆਦਮੀਆਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਦਾ ਤਾਪਮਾਨ ਮਾਪਣ ਸੰਬੰਧੀ ਚਾਰਟ, ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾ ਥਰਮਾਮੀਟਰ, ਤਾਪ ਦੀ ਤਬਦੀਲੀ, ਗਰਮੀਆਂ ਅਤੇ ਸਰਦੀਆਂ ਵਿੱਚ ਕੱਪੜਿਆਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਜੋਂ ਅਸੀਂ ਪਹਿਣਨ ਦੇ ਹਾਂ, ਉਨੀ ਕੱਪੜਿਆਂ ਸੰਬੰਧੀ ਜੋਂ ਸਾਨੂੰ ਗਰਮ ਰੱਖਦੇ ਹਨ।

### 5. ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ, ਖਾਰਾਂ ਅਤੇ ਲੂਣ (Acids, Bases and Salts) :-

ਤੇਜ਼ਾਬ ਅਤੇ ਖਾਰਾ, ਕੁਦਰਤੀ ਇੰਡੀਕੇਟਰ ਲਿਟਮਸ ਇੱਕ ਕੁਦਰਤੀ ਡਾਈ, ਟਰਮੈਰਿਕ ਅਤੇ ਚਾਈਨਾ ਰੋਜ਼ ਇੰਡੀਕੇਟਰ, ਉਦਾਸੀਨਤਾ, ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਉਦਾਸੀਨਤਾ, ਕਾਰਖਾਨਿਆਂ ਵੀ ਰਹਿੰਦ-ਖੁੰਦ।

### 6. ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਪਰਿਵਰਤਨ (Physical and Chemical Changes) :-

ਭੌਤਿਕ ਪਰਿਵਰਤਨ, ਰਸਾਇਣਕ ਪਰਿਵਰਤਨ, ਲੋਹੇ ਨੂੰ ਜੰਗ ਲੱਗਣਾ, ਰਵੇ ਬਣਾਉਣਾ।

**7. ਮੌਸਮ, ਵਾਤਾਵਰਨ, ਜੀਵਾਂ ਦੀ ਵਾਤਾਵਰਨ ਸੰਬੰਧੀ (Wealthes, Climate and Adaptations of Animals to Climate) :-**

ਮੌਸਮ, ਮੌਸਮ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇੱਕਠੀ ਕਰਨੀ ਤੇ ਚਾਰਟ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣਾ, ਜੰਮੂ ਅਤੇ ਕਸ਼ਮੀਰ ਤੇ ਕੈਰਲਾ ਦੇ ਮੌਸਮ ਦਾ ਚਾਰਟ, ਟਰਾਪੀਕਲ ਵੱਰਖਾ ਵਾਲੇ ਜੰਗਲ।

**8. ਹਵਾਵਾਂ, ਤੁਫਾਨਾਂ ਅਤੇ ਭੁਚਾਲਾਂ ਦਾ ਆਉਣਾ (Winds, storms And Cyclones) :-**

ਹਵਾ ਦਾ ਦੁਬਾਅ, ਤੇਜ ਚੱਲਣ ਵਾਲੀਆਂ ਹਵਾਵਾਂ, ਘੱਟ ਹਵਾ ਦੇ ਦੁਬਾਉ ਨਾਲ ਚੱਲਦੀਆਂ ਹਨ, ਗਰਮ ਕਰਨ ਨਾਲ ਹਵਾਵਾਂ ਫੈਲਦੀਆਂ ਹਨ, ਧਰਤੀ ਉੱਤੇ ਨਾ ਗਰਮ ਹਵਾਵਾਂ ਕਾਰਨ ਹਵਾ ਕਰੰਟ ਦਾ ਪੈਦਾ ਹੋਣਾ, ਤੁਫਾਨਾਂ ਅਤੇ ਭੁਚਾਲਾਂ ਦਾ ਆਉਣਾ, ਭੁਚਾਲਾਂ ਕਾਰਨ ਤਬਾਹੀ, ਕੁਝ ਜ਼ਰੂਰੀ ਬਚਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ।

**9. ਮਿੱਟੀ (Soil) :-**

ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਜੀਵਨ ਨਾਲ ਤਾਲਮੇਲ, ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਅਯੋਜਨ, ਮਿੱਟੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਮਿੱਟੀ ਦੇ ਗੁਣ, ਮਿੱਟੀ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦਾ ਹੋਣਾ, ਮਿੱਟੀ ਦੁਆਰਾ ਪਾਣੀ ਦਾ ਚੂਸਣਾ, ਵਿੱਟੀ ਅਤੇ ਫਸਲਾਂ।

**10. ਜੀਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਾਹ ਲੈਣਾ (Respiration in Animals) :-**

ਅਸੀਂ ਕਿਉਂ ਸਾਹ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ, ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ, ਅਸੀਂ ਕਿਵੇਂ ਸਾਹ ਲੈਂਦੇ ਹਾਂ, ਸਾਹ ਪ੍ਰਦਾਲੀ ਦੇ ਅੰਗਾਂ ਦਾ ਚਿੱਤਰ, ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ ਦੀ ਵਿਧੀ, ਦੂਜੇ ਜੰਤੂਆਂ ਵਿੱਚ ਸਾਹ ਲੈਣਾ/ਪਾਣੀ ਅੰਦਰ ਕਿਵੇਂ ਸਾਹ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਨੀ ਪੌਦੇ ਵੀ ਸਾਹ ਲੈਂਦੇ ਹਨ।

**11. ਜਾਨਵਰਾਂ ਅਤੇ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸੰਚਾਰ (Transportation in Animals and Plants) :-**

ਖੂਨ ਦੇ ਦੌੜ ਦਾ ਸਿਸਟਮ, ਦਿਲ, ਦਿਲ ਦੀ ਬਣਤਰ ਚਿੱਤਰ ਸਮੇਤ, ਦਿਲ ਬੀਟ ਅਤੇ ਪਲਸਰੇਟ ਚਾਰਟ, ਮਲ ਤਿਆਗ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਤੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ, ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਲੂਣ ਦਾ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਵਹਾਅ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਵਾਸਪਉਤਸਰਜਨ ਕਿਵੇਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

**12. ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਤੇ ਜਣਨ ਕਿਰਿਆ (Reproduction in Plants) :-**

ਜਣਨ ਕਿਰਿਆ ਦੇ ਢੰਗ, ਅਲਿੰਗੀ ਜਣਨ ਕਿਰਿਆ, ਪ੍ਰਜਣਨ ਕਿਰਿਆ ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ, ਸਪੋਰ ਦਾ ਬਣਨਾ, ਫੁੱਲ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਚਿੱਤਰ ਸਮੇਤ, ਪਰਾਗਣ ਦੇ ਢੰਗ, ਫਲ ਅਤੇ ਬੀਜਾਂ ਦਾ ਬਣਨਾ, ਬੀਜਾਂ ਦਾ ਬਿਖਰਨਾ।

**13. ਗਤੀ ਅਤੇ ਸਮਾਂ (Motion and Time) :-**

ਚਾਲ, ਸਮਾਂ ਦਾ ਮਾਪ, ਸਧਾਰਨ ਪੈਡੂਲਮ, ਸਮਾਂ ਅਤੇ ਚਾਲ ਦੀਆਂ ਇਕਾਈਆਂ, ਚਾਲ ਦਾ ਮਾਪ, ਦੂਰੀ-ਸਮਾਂ ਗਰਾਫ।

**14. ਬਿਜਲਈ ਕਰੰਟ ਅਤੇ ਇਸ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ (Electric Current and its effects) :-**

ਕੁਝ ਬਿਜਲਈ ਸਰਕਟ ਕਮਪੋਨੈਂਟ ਲਈ ਸੰਕੇਤ, ਬਿਜਲਈ ਕਰੰਟ ਲਈ ਹੀਟਿੰਗ ਅਸਰ, ਟਿਊਬ ਲਾਈਟ ਅਤੇ CFL's, ਬਿਜਲਈ ਕਰੰਟ ਦਾ ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ, ਇਲੈਕਟਰੋਮੈਗਨਿਟ, ਬਿਜਲਈ ਘੰਟੀ।

**15. ਪ੍ਰਕਾਸ਼ (Light) :-**

ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸਿਧੀਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਚੱਲਦਾ ਹੈ, ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਪਰਾਵਰਤਨ ਲੈਨਜ਼ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬਾਂ ਦਾ ਬਣਨਾ, ਸੂਰਜੀ ਰੋਸ਼ਨੀ, ਚਿੱਟੀ ਜਾਂ ਰੰਗਦਾਰ।

**16. ਪਾਣੀ ਇੱਕ ਕੀਮਤੀ ਸਾਧਨ (Water a Precious Resource) :-**

ਕਿੰਨਾ ਪਾਣੀ ਮਿਲਦਾ ਹੈ, ਪਾਣੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਧਰਤੀ ਦਾ ਪਾਣੀ, ਇੱਕ ਪਾਣੀ ਦਾ ਜ਼ਰੂਰੀ ਸਰੋਤ, ਪਾਣੀ ਦਾ ਟੇਬਲ ਦਾ ਖਤਰਾ ਹੋਣਾ, ਆਬਾਦੀ ਦਾ ਵੱਧਣਾ, ਉਦਯੋਗਾਂ ਦਾ ਵੱਧਣਾ, ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਦਾ ਸਾਧਨ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਵੰਡ, ਪੌਦਿਆਂ ਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਆਟ ਦਾ ਅਸਰ।

**17. ਜੰਗਲ, ਸਾਡੀ ਜਿੰਦਗੀ ਦੀ ਰੇਖਾ (Forests, Our Life line) :-**

ਜੰਗਲ ਦੀ ਸੈਰ, CO<sub>2</sub> ਅਤੇ O<sub>2</sub> ਦਾ ਚੱਕਰ।

**18. ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਦੀ ਕਹਾਣੀ (Loaste water story) :-**

ਪਾਣੀ, ਸਾਡੀ ਜਿੰਦਗੀ ਦਾ ਹਿੱਸਾ, ਸੀਵਰਜ ਕੀ ਹੈ, ਗੰਦੇ ਪਾਣੀ ਲਈ ਸਰਵੇਖ ਕਰਨਾ, ਗੰਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਸਾਫ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ, ਵਾਧੂ ਪਾਣੀ ਟਰੀਟਮੈਂਟ ਪਲਾਂਟ, ਘਰ ਨੂੰ ਠੀਕ ਰੱਖਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ, ਸੈਨੀਟੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਬਿਮਾਰੀਆਂ, ਗੰਦੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਦਾ ਹੋਰ ਤਰੀਕਾ।

**ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪਾਠਕ੍ਰਮ**

1. ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੰਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਿਰਿਆ ਲਈ (1) ਪ੍ਰਕਾਸ਼ (2) ਕਲੋਰੋਫਿਲ (ਹਰੇ ਪੱਤਿਆਂ) ਦਾ ਮਹੱਤਵ।
2. ਲਾਰ(ਬੁੱਕ)ਦਾ ਸਟਾਰਚ ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
3. ਅਮੀਬਾ ਦਾ ਸਥਾਈ ਸਲਾਈਡ ਰਾਹੀਂ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
4. ਸੂਤੀ ,ਉਨੀ ਅਤੇ ਰੋਸ਼ਮੀ ਧਾਗਿਆਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਬਨਾਵਟੀ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦਾ ਅੰਤਰ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
5. ਗਰਮ ਅਤੇ ਠੰਡਾ ਕੇਵਲ ਤੁਲਨਾਤਮਕ (ਸਾਪੇਖ) ਹੁੰਦੇ ਹਨ ,ਇਸ ਲਈ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨਾ।
6. ਪਦਾਰਥਾਂ ਵਿੱਚ ਚਾਲਨ,ਸੰਵਹਿਣ ਅਤੇ ਵਿਕਿਰਣਾਂ ਰਾਹੀਂ ਤਾਪ ਸੰਚਾਰ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
7. ਖੰਡ ,ਲੂਣ ,ਸਿਰਕਾ ਅਤੇ ਨਿੰਬੂ ਰਸ ਦੇ ਘੋਲਾਂ ਦੀ ਪਰਖ ਕਰਨੀ।
8. ਰਸਾਇਣਿਕ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ:- (1) ਲੋਹੇ ਨੂੰ ਜੰਗ ਲੱਗਣਾ(2)ਸਿਰਕੇ ਅਤੇ ਮਿੱਠੇ ਸੋਡੇ ਨਾਲ ਉਦਾਸੀਨੀਕਰਨ ਕਿਰਿਆ(3) ਨੀਲੇ ਥੋਥੇ (CuSO<sub>4</sub>) ਦੇ ਘੋਲ ਵਿੱਚੋਂ ਤਾਂਬੇ ਦਾ ਵਿਸਥਾਪਨ।

9. ਯੂਰੀਆ,ਫਟਕੜੀ ਅਤੇ ਨੀਲੇ ਥੋਥੇ ( $\text{CuSO}_4$ )ਦੇ ਅਤਿਸੰਤ੍ਰਿਪਤ (Supersaturated) ਘੋਲਾਂ ਤੋਂ ਰਵੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।
10. ਬੀਜਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ ਦੌਰਾਨ ਤਾਪ ਨਿਕਾਸੀ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
11. ਅੰਡੇ ਦੀ ਝਿੱਲੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਡਾਇਲੇਸਿਸ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
12. ਰੂਪਾਂਤਰਿਤ ਤਣਿਆਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ (ਬਲਬ ,ਕੌਰਮ ,ਰਾਈਜ਼ੋਮ)
13. ਖਮੀਰ ਵਿੱਚ ਕਲੀਆਂ (Budding) ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ ।
14. ਕਾਟ ਸੈਕਸ਼ਨ ਕਰਕੇ ਪਰਾਗ ਕਣਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ ।
15. ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਦੇ ਤਾਪਣ ਪ੍ਰਭਾਵ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨਾ।
16. ਸਾਧਾਰਣ ਬਿਜਲੀ ਚੁੰਬਕ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
17. ਸਿੱਧੀ ਨਲੀ ਅਤੇ ਮੁੜੀ ਹੋਈ ਨਲੀ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸਰੋਤ ਵੱਲ ਵੇਖਣਾ।
18. ਸਫੇਦ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਸੱਤ ਰੰਗਾਂ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਹੈ,ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਨਿਊਟਨ ਦੀ ਡਿਸਕ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।

## ਕਿਰਿਆ

1. ਮ੍ਰਿਤਜੀਵੀ/ਪਰਜੀਵੀਆਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
2. ਸਾਧਾਰਣ ਤਾਪਮਾਪੀ (ਥਰਮਾਮੀਟਰ) ਰਾਹੀਂ ਤਾਪਮਾਨ ਮਾਪਣਾ।
3. ਉਦਾਸੀਨੀਕਰਨ(Neutralization)ਕਿਰਿਆ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਕਿਰਿਆ ਕਰਨਾ।
4. ਦਿਨ ਦੀ ਲੰਬਾਈ,ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਨਮੀਂ,ਤਾਪਮਾਨ ਵਰਗੇ ਦੈਨਿਕ ਪਰਿਵਰਤਨਾਂ ਲਈ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
5. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਮਿੱਟੀਆਂ ਨੂੰ ਗਿੱਲ੍ਹਾ ਕਰਕੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਰਿਸਾਵ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
6. ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਜੰਤੂਆਂ ਦੀ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
7. ਜੜ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਅਣ ਆਕਸੀ ਸਾਹ ਕਿਰਿਆ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
8. ਤਣੇ ਰਾਹੀਂ ਪਾਣੀ ਦਾ ਸਥਾਨਾਂਤਰਣ ਅਤੇ ਵਾਸ਼ਪ ਉਤਸਰਜਨ ਕਿਰਿਆ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
9. ਕਸਰਤ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਨਬਜ਼ ਅਤੇ ਦਿਲ ਦੀ ਧੜਕਣ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
10. ਕੀਟਾਂ ਰਾਹੀਂ ਅਤੇ ਹਵਾ ਰਾਹੀਂ ਪਰਾਗਣ ਕਿਰਿਆ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
11. ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਫੁੱਲਾਂ ਤੋਂ ਫਲਾਂ ਅਤੇ ਬੀਜਾਂ ਦੇ ਬਣਨ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
12. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਾਰਕਾਂ ਰਾਹੀਂ ਫਲਾਂ/ਬੀਜਾਂ ਦੇ ਬਿਖਰਨ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
13. ਧਰਤੀ ,ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਮੰਦ ਅਤੇ ਤੇਜ ਗਤੀਆਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
14. ਸੜਕ ਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਾਹਨਾਂ ਦੁਆਰਾ ਤੈਅ ਕੀਤੀ ਗਈ ਦੂਰੀ ਮਾਪਣਾ ਸਮੇਂ ਨਾਲ ਗਤੀ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

15. ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਗਤੀ ਲਈ ਦੂਰੀ-ਸਮੇਂ ਦਾ ਗ੍ਰਾਫ਼ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
16. ਦਿੱਤੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦੁਆਰਾ ਤੈਅ ਕੀਤੀ ਗਈ ਦੂਰੀ ਅਤੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਕੇ ਉਸਦੀ ਚਾਲ ਦਾ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
17. ਸਾਧਾਰਣ ਪੈਂਡੂਲਮ ਦਾ ਸਮਾਂ ਕਾਲ ਗਿਆਤ ਕਰਨਾ।
18. ਬਿਜਲੀ ਪੱਥ ਲਈ ਰੇਖਾ ਚਿੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
19. ਬਿਜਲੀ ਫਿਊਜ਼ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
20. ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਦਾ ਚੁੰਬਕੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਕਿਰਿਆ ਕਰਨਾ।
21. ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਅਜਿਹੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨਾ ਜਿੱਥੇ ਬਿਜਲੀ ਚੰਬਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
22. ਬਿਜਲੀ ਘੰਟੀ ਦੀ ਕਾਰਜ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣਾ।
23. ਹਵਾ ਦੀ ਗਤੀ ਅਤੇ ਦਿਸ਼ਾ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਦਿਸ਼ਾ ਸੂਚਕ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
24. ਤੂਫ਼ਾਨ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਮਾਪਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
25. ਕੰਧ ਜਾਂ ਸਫੇਦ ਕਾਗਜ਼ ਦੇ ਪਰਦੇ ਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਪਰਾਵਰਤਣ ਨੂੰ ਦੇਖਣਾ।
26. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬਾਂ ਨੂੰ ਜਾਣਨ ਲਈ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਕਰਨੀਆਂ।
27. ਵਾਸਤਵਿਕ ਅਤੇ ਆਭਾਸੀ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
28. ਪਾਣੀ ਦੀ ਘਾਟ ਵਾਲੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਲੋਕਾਂ ਦੀਆਂ ਜੀਵਨ ਹਾਲਤਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
29. ਭਾਰਤ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਰੋਤਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
30. ਜੰਗਲਾਂ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਾਲਾਤਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
31. ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਜਲ ਪ੍ਰਵਾਹ ਅਤੇ ਖੜੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਕੇ ਧਰਤੀ ਹੇਠਲੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਦੂਸ਼ਿਤ ਹੋਣ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
32. ਆਪਣੇ ਘਰ ਦੀ ਸੀਵਰੇਜ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

**ਨੋਟ :-** ਸਮੂਹ ਸਾਇੰਸ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਨੂੰ ਹਦਾਇਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਅਲੱਗ ਤੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਨੋਟ ਬੁੱਕ ਆਦਿ ਨਾ ਲਗਾਈ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ/ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਕਰਵਾਈਆਂ ਜਾਣ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਇਹਨਾਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਸਧਾਰਨ ਨੋਟ ਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਹੀ ਲਿਖ ਲਿਆ ਜਾਵੇ।

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ-ਸੱਤਵੀਂ**  
**VI. ਸਮਾਜਿਕ ਵਿਗਿਆਨ**  
**(2018-19)**

**ਭਾਗ ਭੂਗੋਲ**

**ਸਾਡਾ ਵਾਤਾਵਰਣ**

1. ਵਾਤਾਵਰਨ ਸਮੁੱਚੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ : ਕੁਦਰਤੀ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖੀ ਵਾਤਾਵਰਨ।
2. ਧਰਤੀ ਦਾ ਅੰਦਰੂਨੀ ਤੇ ਬਾਹਰੀ ਰੂਪ
3. ਧਰਤੀ ਦਾ ਬਲਦਦਾ ਰੂਪ ਤੇ ਭੂ-ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ। (ਕਿਸੇ ਜਗ੍ਹਾਂ ਤੇ ਆਏ ਭੂਚਾਲ ਦਾ ਬਿਰਤਾਂਤ)
4. ਵਾਯੂ ਮੰਡਲ ਦੀ ਬਣਤਰ, ਮੌਸਮ ਅਤੇ ਜਲਵਾਯੂ ਦੇ ਤੱਤ ਤਾਪਮਾਨ
5. ਵਾਯੂ-ਦਾਬ, ਨਮੀ ਅਤੇ ਹਵਾ (ਕਿਸੇ ਸਥਾਨ ਤੇ ਆਏ ਚੱਕਰਵਾਤਾਂ ਦਾ ਬਿਰਤਾਂਤ)
6. ਮਹਾਸਾਗਰ: ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਜਲ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਵੰਡ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਲ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਜਲ ਚੱਕਰ (ਸੁਨਾਮੀ ਵਾਲੇ ਸਥਾਨ ਦਾ ਬਿਰਤਾਂਤ)
7. ਕੁਦਰਤੀ ਬਨਸਪਤੀ ਅਤੇ ਜੰਗਲੀ ਜੀਵਨ
8. ਮਨੁੱਖੀ ਵਾਤਾਵਰਨ : ਬਸਤੀਆਂ, ਆਵਾਜਾਈ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰ
9. ਮਨੁੱਖ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਨ: ਆਪਸੀ ਪ੍ਰਭਾਵ, ਮਾਰੂਥਲੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਜੀਵਨ (ਥਾਰ ਉੱਤੇ ਲਦਾਖ); ਉਸ਼ਣ ਅਤੇ ਉਪ ਉਸ਼ਣ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਜੀਵਨ (ਐਮੇਜਨ ਅਤੇ ਗੰਗਾ-ਬ੍ਰਹਮਪੁੱਤਰ) ਸ਼ੀਤ ਉਸ਼ਣ (ਪ੍ਰੇਅਰੀ ਅਤੇ ਵੈਲਡ)

**ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ/ਕਿਰਿਆਵਾਂ**

- ਸਥਾਨਕ ਸਭਿਆਚਾਰਕ ਵਾਤਾਵਰਨ ਸਬੰਧੀ ਪ੍ਰੇਖਣ ਲਿਖਣਾ, ਘਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਬਸਤੀਆਂ, ਆਵਾਜਾਈ, ਸੰਚਾਰ ਅਤੇ ਬਨਸਪਤੀ।
- ਧਰਤੀ ਦੀਆਂ ਪਰਤਾਂ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੋਇਆ ਧਰਤੀ ਦਾ ਮਾਡਲ ਬਣਾਓ।
- ਆਪਣੇ ਖੇਤਰਾਂ ਸਬੰਧੀ ਕਹਾਣੀਆਂ ਇਕੱਠੀਆਂ ਕਰੋ ਜਾਂ ਇਥੇ ਹੋਈਆਂ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਬਾਰੇ ਪਤਾ ਕਰੋ। ਪਤਾ ਕਰੋ ਕਿ ਕਿੱਥੇ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਆਈਆਂ/ਰਾਤੋ-ਰਾਤ ਆਲਾ-ਦੁਆਲਾ ਬਦਲ ਗਿਆ ਅਤੇ ਕਿਉਂ ?
- ਜਵਾਲਾਮੁੱਖੀ ਪਰਬਤ ਦਾ ਮਾਡਲ/ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ।
- ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਠ ਵਿੱਚ ਦਰਜ ਵਰਨਣਿਤ ਸਥਾਨਾਂ ਨਾਲ ਮਿਲਦੀਆਂ-ਜੁਲਦੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਹੋਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇੱਕਠੀ ਕਰੋ।

**ਨੋਟ :-** ਉਪਰੋਕਤ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ/ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਕਰੋ।



## ਭਾਗ ਇਤਿਹਾਸ

1. ਕਿੱਥੋ, ਕਦੋਂ ਅਤੇ ਕਿਵੇ
2. ਨਵੇਂ ਰਾਜ ਅਤੇ ਸਮਰਾਟ
3. ਦੱਖਣੀ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਪ੍ਰਗਤੀ
4. ਦਿੱਲੀ ਸਲਤਨਤ
5. ਮੁਗਲ ਸਾਮਰਾਜ
6. ਸਮਾਰਕ ਨਿਰਮਾਣ ਕਲਾ
7. ਨਗਰ, ਵਪਾਰੀ ਅਤੇ ਕਾਰੀਗਰ
8. ਕਬੀਲੇ, ਖਾਨਾਬਦੋਸ਼ ਅਤੇ ਸਥਿਰ ਭਾਈਚਾਰੇ
9. ਧਾਰਮਿਕ ਵਿਕਾਸ
10. ਖੇਤਰੀ ਸਭਿਆਚਾਰ ਦਾ ਵਿਕਾਸ
11. 18ਵੀਂ ਸਦੀ ਵਿੱਚ ਭਾਰਤ

### ਨਕਸ਼ੇ

1. ਭਾਰਤੀ ਉਪ ਮਹਾਦੀਪ ਦਾ ਨਕਸ਼ਾ
2. ਸੱਤਵੀਂ-ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਰਾਜ
3. ਦਸਵੀਂ ਗਿਆਰ੍ਹਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਭਾਰਤ
4. ਤੇਰਵੀਂ ਸਦੀ ਦੀ ਤੁਰਕ ਸਲਤਨਤ
5. ਤੁਗਨਕ ਸਾਮਰਾਜ
6. ਭਾਰਤ 1526 ਈ: ਵਿੱਚ
7. ਅਕਬਰ ਦੇ ਸਮੇਂ ਮੁਗਲ ਸਾਮਰਾਜ
8. ਔਰਗਜੇਬ ਦੇ ਸਮੇਂ ਭਾਰਤ
9. ਗੋਡਵਾਲਾ
10. 18ਵੀਂ ਸਦੀ ਦਾ ਭਾਰਤ

## ਭਾਗ- ਨਾਗਰਿਕ ਸ਼ਾਸਤਰ

1. ਲੋਕਤੰਤਰ ਅਤੇ ਸਮਾਨਤਾ
2. ਲੋਕਤੰਤਰ-ਸੰਸਥਾਤਮਕ ਪ੍ਰਤਿਨਿਧਤਾ
3. ਰਾਜ ਸਰਕਾਰ
4. ਜਨੰਤਕ ਸੰਚਾਰ (Media) ਅਤੇ ਲੋਕਤੰਤਰ
5. ਲਿੰਗ-ਅਸਮਾਨਤਾ
6. ਮੰਡੀ/ਬਾਜ਼ਾਰ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ

ਨੋਟ:- ਸਮਾਜਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਤਿੰਨੋਂ ਭਾਗਾਂ (ਭੂਗੋਲ, ਇਤਿਹਾਸ ਅਤੇ ਨਾਗਰਿਕ ਸ਼ਾਸਤਰ) ਦੀਆਂ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ/ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ/ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਲੋਂ ਆਪਣੀਆਂ ਨੋਟ ਬੁੱਕਸ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣਗੀਆਂ। ਵੱਖਰੀਆਂ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਫਾਈਲਜ਼/ਸਕਰੈਪ ਬੁੱਕ ਆਦਿ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ।

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ-ਸੱਤਵੀਂ**  
**VII. ਸਿਹਤ ਤੇ ਸਰੀਰਿਕ ਸਿੱਖਿਆ**

**ਲਿਖਤੀ ਭਾਗ**

1. ਮਨੁੱਖੀ ਸਰੀਰ
2. ਸਰੀਰਿਕ ਸਮਰੱਥਾ ਅਤੇ ਕਸਰਤ ਦੇ ਲਾਭ
3. ਸਰੀਰਿਕ ਢਾਂਚਾ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਰੂਪੀਆਂ
4. ਖੇਡ ਸੱਟਾਂ ਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਇਲਾਜ
5. ਯੋਗ
6. ਖੇਡਾਂ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ
7. ਸਕਾਊਟਿੰਗ ਅਤੇ ਗਾਈਡਿੰਗ

**ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਭਾਗ**

ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਓ,ਅ,ਏ ਤੇ ਸ ਚਾਰ ਗਰੁੱਪ ਹਨ।

**ਨੋਟ:-** ਹਰੇਕ ਇੱਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਲਈ ਇੱਕ ਖੇਡ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

**ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ ਖੇਡਾਂ:-** ਫੁੱਟਬਾਲ, ਹਾਕੀ, ਹੈਂਡਬਾਲ, ਬਾਸਕਟਬਾਲ, ਵਾਲੀਬਾਲ, ਕਬੱਡੀ, ਕੁਸ਼ਤੀਆਂ, ਕ੍ਰਿਕੇਟ, ਬੈਡਮਿੰਟਨ, ਮੁੱਕੇਬਾਜ਼ੀ, ਤੈਰਾਕੀ ਅਤੇ ਖੋ-ਖੋ।

**ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ ਖੇਡਾਂ :-** ਹਾਕੀ, ਹੈਂਡਬਾਲ, ਵਾਲੀਬਾਲ, ਬਾਸਕਟਬਾਲ, ਕਬੱਡੀ, ਖੋ-ਖੋ, ਬੈਡਮਿੰਟਨ, ਸੋਫਟਬਾਲ ਅਤੇ ਤੈਰਾਕੀ

**ਗਰੁੱਪ (ਅ) ਐਥਲੈਟਿਕਸ**

ਦੌੜਾਂ

ਲੜਕੀਆਂ : (1) 50 ਮੀਟਰ (2) 200 ਮੀਟਰ

ਲੜਕੇ : (1) 100 ਮੀਟਰ (2) 400 ਮੀਟਰ

ਛਾਲਾਂ : ਲੰਬੀ ਛਾਲ ਜਾਂ ਉੱਚੀ ਛਾਲ

ਸੁੱਟਾ : ਕ੍ਰਿਕਟ ਬਾਲ ਜਾਂ

ਗੋਲਾ-6 ਪੇਂਡ (ਲੜਕੇ) 4 ਪੇਂਡ (ਲੜਕੀਆਂ)

**ਗਰੁੱਪ (ਬ) ਜਿਮਨਾਸਟਿਕ**

ਬਿਨਾਂ ਅਪਰੇਟਿਸ ਤੋਂ ਜਾਂ ਅਪਰੇਟਿਸ ਨਾਲ

**ਗਰੁੱਪ (ਸ) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।**

1. ਯੋਗ 2. ਲੋਕ-ਨਾਚ 3. ਕਾਲੀਸਥੈਨਿਕਸ 4. ਛੋਟੀਆਂ ਖੇਡਾਂ 5. ਰੀਲੇਜ ਗਰੁੱਪ

**(ੳ) ਖੇਡਾਂ**

**(1) ਫੁੱਟਬਾਲ**

1. ਪਹਿਲੀ ਸਕਿੱਲ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ
2. ਪਾਸ : ਛੋਟਾ ਪਾਸ ਅਤੇ ਲੰਮਾ ਪਾਸ ਸਿੱਧਾ, ਤਿਰਛਾ, ਪਾਸਿਆਂ 'ਤੇ ਅਤੇ ਜੋੜਿਆਂ ਵਿੱਚ ਪਾਸ
3. ਡਰਿਬਲਿੰਗ : ਦੌੜਦੇ ਹੋਏ ਡਰਿਬਲ ਕਰਨਾ

4. ਟਰੈਪ : ਸੋਲ ਟਰੈਪ, ਪੈਰ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਪਾਸੇ, ਸਾਹਮਣੇ ਤੋਂ ਆਏ ਸਾਈਡ ਤੋਂ ਟਰੈਪ ਕਰਨਾ।

## (2) ਹੈਂਡਬਾਲ

1. ਮੁੱਢਲੀ ਸਕਿੱਲ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ
2. ਕੈਚਿੰਗ : ਛਾਤੀ 'ਤੇ ਅਤੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ
3. ਪਾਸਿੰਗ : ਫਲਿਕ ਪਾਸ ਅਤੇ ਪਿੱਛੇ ਤੋਂ ਪਾਸ
4. ਡਰਿਬਲਿੰਗ : ਨੀਵੀਂ ਅਤੇ ਉੱਚੀ
5. ਸ਼ੂਟਿੰਗ
6. ਟੀਮ ਬਚਾਓ : ਮੈਨ ਟੂ ਮੈਨ ਡੀਫੈਂਸ ਜਾਂ ਹਰ ਖਿਡਾਰੀ ਮਗਰ ਬਚਾਉ

## (3) ਵਾਲੀਬਾਲ

1. ਪਾਸ : (ੳ) ਸਿਰ ਉਪਰੋਂ ਦੀ ਪਾਸ : ਬੈਕ ਰੋਲਿੰਗ ਨਾਲ਼ ਦੋ ਹੱਥਾਂ ਦਾ ਪਾਸ  
(ਅ) ਸਾਈਡ ਰੋਲਿੰਗ ਨਾਲ਼ ਦੋ ਹੱਥਾਂ ਦਾ ਪਾਸ  
(ੲ) ਜੰਪ ਅਤੇ ਪਾਸ
2. ਸਰਵਿਸ (ੳ) ਓਵਰ ਹੈੱਡ ਸਰਵਿਸ ਜਾਂ ਟੈਨਿਸ ਸਰਵਿਸ  
(ਅ) ਰਾਊਂਡ ਆਰਮ ਸਰਵਿਸ  
(ੲ) ਫਲਾਉਟਿੰਗ ਸਰਵਿਸ
3. ਸੈੱਟ ਅੱਪ (ੳ) ਇੱਕ ਦਮ ਸਮੈਸ਼ ਲਈ ਤਿਆਰ ਹੋਣਾ ਜਾਂ ਸਥਿਤੀ ਲੈਣਾ ਮੂਵ ਐਂਡ ਸੈੱਟ ਅੱਪ (ਪਿਛਲੇ ਜੋਨ ਤੋਂ)
4. ਨੈੱਟ ਰਿਕਵਰੀ :  
(ੳ) ਰੋਲਿੰਗ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਰੋਲਿੰਗ ਪਾਸ  
(ਅ) ਰੋਲਿੰਗ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਰੋਲਿੰਗ ਇੱਕ ਹੱਥ ਨਾਲ਼ ਅੰਡਰ ਆਰਮ ਪਾਸ
5. ਹਮਲਾ (ੳ) ਸਮੈਸ਼ ਵਿੱਚ ਟਰਨ ਆਫ ਬਾਡੀ (ਸਰੀਰ ਨੂੰ ਘੁਮਾਕੇ)  
(ਅ) ਸਮੈਸ਼ ਵਿੱਚ ਟਰਨ ਆਫ ਰਿਸਟ (ਗੁੱਟ ਘੁਮਾਕੇ ਸਮੈਸ਼)  
(ੲ) ਰਾਊਂਡ ਆਰਮ ਸਮੈਸ਼
6. ਬਲਾਕ (ੳ) ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਮਲਿਆਂ ਵਿਰੁੱਧ ਦੁਹਰਾ ਬਲਾਕ  
(ਅ) ਯੱਕ ਦਮ ਹਮਲੇ ਵਿਰੁੱਧ ਦੁਹਰਾ ਬਲਾਕ

## (4) ਬਾਸਕਟਬਾਲ

1. ਮੁੱਢਲੀ ਸਕਿੱਲ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ
2. ਪਾਸ : (ੳ) ਦੋ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ਼ ਛਾਤੀ 'ਤੇ ਪਾਸ  
(ਅ) ਬਾਉਂਸ ਪਾਸ ਦੋ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ਼  
(ੲ) ਸਿਰ ਉੱਪਰੋਂ ਦੀ ਦੋ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ਼ ਪਾਸ
3. ਡਰਿਬਲਿੰਗ : ਦੋਹਾਂ ਹੱਥਾਂ ਰਾਹੀਂ ਵਾਰੀ-ਵਾਰੀ ਸਪੀਡ ਨਾਲ਼  
ਉੱਚੀ ਅਤੇ ਨੀਵੀਂ ਡਰਿਬਲ ਕਰਨੀ
4. ਸ਼ੂਟਿੰਗ (ੳ) ਦੋਹਾਂ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ਼ ਸੈਟ ਸ਼ਾਟ  
(ਅ) ਦੋ ਹੱਥਾਂ ਨਾਲ਼ ਫਰੀ ਥਰੋਅ  
(ੲ) ਲੇਅ ਅੱਪ ਸ਼ਾਟ
5. ਟੀਮ ਡੀਫੈਂਸ ਬਚਾਓ : ਮੈਨ ਟੂ ਮੈਨ ਡੀਫੈਂਸ

ਟੀਮ ਓਫੈਸ ਜਾਂ ਹਮਲਾ : ਫਾਸਟ ਬਰੇਕ ਓਫੈਸ

### (5) ਹਾਕੀ

1. ਸਿੱਧੇ ਪੁਸ਼ ਨੂੰ ਰੋਕਣਾ (ੳ) ਵਾਪਸ ਪੁਸ਼ ਨੂੰ ਰੋਕਣਾ  
(ਅ) ਪੁਸ਼ਿੰਗ ਆਨ ਦੀ ਰੋਂਗ ਫੁੱਟ
2. ਪਾਸ : (ੳ) ਬਰੇਅ ਪਾਸ  
(ਅ) ਵਾਪਸ ਪਾਸ
3. ਬੁੱਲੀ, ਕਾਰਨਰ, ਪੈਨਲਟੀ ਸਟਰੋਕ, ਪੁਸ਼ ਇੱਨ ਅਤੇ ਗੋਲ ਕੀਪਿੰਗ ਕੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਢੰਗ
4. ਟੈਕਲਿੰਗ
5. ਹਮਲੇ ਵਿੱਚ ਖੇਡਣ ਦੀ ਸਥਿਤੀ
6. ਬਚਾਉ ਵਿੱਚ ਖੇਡਣ ਦੀ ਸਥਿਤੀ

### (6) ਕ੍ਰਿਕਟ

1. ਬੈਟਿੰਗ (ੳ) ਡੀਫੈਂਸਿਵ ਬੈਟਿੰਗ  
(ਅ) ਪੁੱਲ ਕੱਟ  
(ੲ) ਹੁੱਕ
2. ਬਾਉਲਿੰਗ (ੳ) ਬਾਲ ਨੂੰ ਛੱਡਣਾ  
(ਅ) ਤੇਜ਼ ਬਾਉਲਿੰਗ  
(ੲ) ਮੀਡੀਅਮ ਪੇਸ਼ ਬਾਉਲਿੰਗ
3. ਫੀਲਡਿੰਗ (ੳ) ਦੌੜਨਾ ਅਤੇ ਬਾਲ ਨੂੰ ਫੀਲਡ ਕਰਨਾ  
(ਅ) ਵਿਕਟ ਕੀਪਿੰਗ  
(ੲ) ਸਟੈੱਪ ਜਾਂ ਕਿੱਲੀਆਂ ਪਿੱਛੇ ਬਾਲ ਲੈਣੀ

### (7) ਖੋ-ਖੋ

1. ਮੁੱਢਲੀ ਸਕਿੱਲ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ
2. ਚੇਜਿੰਗ ਸਕਿੱਲ : (ੳ) ਟਰੈਪਿੰਗ ਡਾਇਵ ਸਟੇਸ਼ਨਰੀ ਜਾਂ ਉਸੇ ਜਗ੍ਹਾਂ ਤੇ ਖੜ੍ਹਾ ਕੇ ਡਾਇਵ ਕਰਨਾ  
(ਅ) ਪੈਰ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਵੀ ਹੱਥ ਨਾਲ ਛੂਹਣਾ
3. ਦੌੜਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ : ਚੇਜਰ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਦੌੜਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ ਜਾਂ ਕਲਾ

### (8) ਬੈਡਮਿੰਟਨ

1. ਸਟਰੋਕ (ੳ) ਨੈੱਟ ਸਟਰੋਕ  
(ਅ) ਲਿਫਟ ਸਟਰੋਕ  
(ੲ) ਰੱਸ਼ ਕਰਨਾ  
(ਸ) ਕਰਾਸ ਕਰਨਾ
2. ਸ਼ਾਟ (ੳ) ਸਾਹਮਣੇ ਤੋਂ ਅੱਗੇ ਪਿੱਛੇ ਹੱਥ ਤੋਂ ਸ਼ਾਟ ਕਰਨਾ  
(1) ਅਟੈਕਿੰਗ ਟੋਸ  
(2) ਡੀਫੈਂਸਿਵ ਟੋਸ
3. ਸਰਵਿਸ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤੀ (ੳ) ਸ਼ਾਟ ਸਰਵਿਸ  
(ਅ) ਉੱਚੀ ਸਰਵਿਸ  
(ੲ) ਫਲਿਕ ਸਰਵਿਸ
4. ਸ਼ਾਟ ਰੀਸੀਵ ਜਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ : ਸਾਹਮਣੇ ਹੱਥ ਨਾਲ ਜਾਂ ਪਿੱਛੇ ਹੱਥ ਨਾਲ

### (9) ਬਾਕਸਿੰਗ

1. ਫੁੱਟ ਵਰਕ (ਪੈਰਾਂ ਦਾ ਕੰਮ)

2. ਪੰਚਿਗ ਬੈਗ ਤੇ ਅਭਿਆਸ
3. ਮੁੱਢਲੇ ਬਚਾਓ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ
4. ਮੁੱਢਲੇ ਹਮਲੇ

### (10) ਕੁਸ਼ਤੀਆਂ

1. ਇੱਕਹਰੀ ਲੱਤ ਦੀ ਪਕੜ ਅਤੇ ਦੂਹਰੀ ਲੱਤ ਦੀ ਪਕੜ
2. ਹਮਲਾ ਤੇ ਬਚਾਓ
3. ਨਕਾਲ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਬਚਾਓ
4. ਢਾਕ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਵਿਰੋਧ
5. ਧੋਬੀ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਵਿਰੋਧ
6. ਰੂਮ (ਬੈਠਣਾ ਅਤੇ ਉਠਣਾ)
7. ਕਾਗੜਾ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਵਿਰੋਧ

### (11) ਕਬੱਡੀ

1. ਹਮਲੇ ਲਈ ਸਕਿਲ: ਐਰੋਕਿੱਕ, ਕਰਵ ਕਿੱਕ, ਰੋਲ ਕਿੱਕ
2. ਬਚਾਓ ਲਈ ਸਕਿਲ: ਟਰੰਕ ਕੈਚ, ਸ਼ੋਲਡਰ ਕੈਚ, ਚੇਨ ਦਾ ਫਾਰਮੇਸ਼ਨ ਨੌ ਕਰੋਸ ਪਲੇਅ
3. ਲੀਡਅੱਪ ਗੇਮ: ਲੰਗੜੀ ਕਬੱਡੀ, ਫੜੇ ਹੋਏ ਖਿਡਾਰੀ ਨੂੰ ਛੱਡਣਾ
4. ਟੋਸ, ਬੋਨਸ, ਲੋਨਾ
5. ਨੈਸ਼ਨਲ ਸਟਾਇਲ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਸਟਾਇਲ ਖੇਡ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਨਾ।

### (12) ਤੈਰਾਕੀ

1. ਬੈਕ ਸਟਰੋਕ
2. ਬਰੈਸਟ ਸਟਰੋਕ
3. ਫਰੀ ਸਟਾਇਲ
4. ਸਟਾਰਟ ਐਂਡ ਟਰਨ ਸਟਾਰਟ :
  - (ੳ) ਗਰੈਬ
  - (ੲ) ਬੰਚ ਸਟਾਰਟ
  - (ੳ) ਲੈਟਰਨ
  - (ੲ) ਥਰੋਅ ਅਵੇ ਅਟਰਨ

- (ਅ) ਕੋਨਵੈਨਸ਼ਨਲ (ਸਰਕੂਲਰ ਆਰਮ ਸਵਿੰਗ)
- (ਸ) ਟਰੈਕ ਸਟਾਰਟ ਟਰਨ:
- (ਅ) ਪਿਵਟ
- (ਸ) ਫਲਿਪ ਟਰਨ

### (13) ਜਿਮਨਾਸਟਿਕ

#### ਗਰੁੱਪ (ੲ)

#### ਲੜਕਿਆਂ ਲਈ :

1. ਜ਼ਮੀਨ ਅਤੇ ਕਸਰਤਾਂ (ੳ) ਫਾਰਵਰਡ ਰੋਲ ਟੂ ਹੈਂਡ ਸਟੈਂਡ  
(ਅ) ਬੈਕ ਵਰਡ ਰੋਲ ਟੂ ਹੈਂਡ ਸਟੈਂਡ
2. ਵਾਲਟਿੰਗ ਬਾਕਸ (ੳ) ਸਪਲਿਟ ਵਾਲਟ  
(ਅ) ਥਰੋਅ ਵਾਲਟ  
(ੲ) ਹੈਂਡ ਸਟੈਂਡ ਵਿੱਚ ਕਾਰਟ ਵੀਲ
3. ਪੈਰਲਲ ਬਾਰ: (ੳ) ਅੱਪ ਸਟਾਰਟ  
(ਅ) ਫਰੰਟ ਅੱਪ ਰਾਈਜ਼  
(ੲ) ਸ਼ੋਲਡਰ ਸਟੈਂਡ  
(ਸ) ਹੈਂਡ ਸਟੈਂਡ

### (14) ਸੈਫਟ ਬਾਲ

1. ਸਟਰਾਈਕਰ: ਪੂਰੀ ਸਵਿੰਗ, ਅੱਧੀ ਸਵਿੰਗ ਅਤੇ ਬੰਟ

2. ਪੀਚਿੰਗ: ਇੰਨ ਸਵਿੰਗ, ਆਉਟ ਸਵਿੰਗ, ਰਾਈਜ਼ਰ, ਡਿੱਪ ਬਾਲ
3. ਫੀਲਡ ਪਲੇਸ: ਪਹਿਲਾ ਬੇਸ, ਦੂਜਾ ਬੇਸ, ਤੀਜਾ ਬੇਸ, ਸੋਰਟ ਸਟੋਪਰ, ਲੈਨਟ ਫੀਲਡ, ਰਾਈਟ ਫੀਲਡ, ਸੈਂਟਰ ਫੀਲਡ, ਖਿੱਚਰ ਅਤੇ ਕੈਚਰ
4. ਬੇਸਟੂ ਬੇਸ ਦੌੜ

### ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ :

1. ਜ਼ਮੀਨ ਅਤੇ ਕਸਰਤਾਂ (ੳ) ਫਾਰਵਰਡ ਰੋਲ ਟੂ ਹੈਂਡ ਸਟੈਂਡ  
(ਅ) ਬੈਂਕ ਵਰਡ ਰੋਲ ਟੂ ਹੈਂਡ ਸਟੈਂਡ  
(ੲ) ਰਾਊਂਡ ਆਫ  
(ਸ) ਸਲੋਅ ਬੈਕ ਹੈਂਡ ਸਪਰਿੰਗ
2. ਵਾਲਟਿੰਗ ਬਾਕਸ (ੳ) ਸਪਲਿਟ ਵਾਲਟ  
(ਅ) ਥਰੋਅ ਵਾਲਟ
3. ਬੀਮ (ੳ) ਫਾਰਵਰਡ ਰੋਲ  
(ਅ) ਬੈਂਕ ਵਰਡ ਰੋਲ ਟੂ ਹੈਂਡ ਸਟੈਂਡ  
(ੲ) ਕਾਰਟ ਵੀਲ  
(ਸ) ਬਰਿੱਜ  
(ਹ) ਬੈਲੈਂਸ

**ਗਰੁੱਪ (ਸ)** ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਇੱਕ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ:

1. ਯੋਗ 2. ਕੈਲਿਸਥੈਨਿਕ, ਲੋਕ ਨਾਚ, ਛੋਟੀਆਂ ਖੇਡਾਂ ਅਤੇ ਗੀਲੇਜ਼
1. ਯੋਗ (ੳ) ਤਾੜ ਆਸਣ (ਅ) ਭੁਜੰਗ ਆਸਣ (ੲ) ਪਸਚਿਮ ਉਤਾਨ ਆਸਣ (ਸ) ਪਦਮ ਆਸਣ
2. ਕੈਲਿਸਥੈਨਿਕ (ੳ) ਮੁੱਢਲੀ ਸਕਿੱਲ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ  
(ਅ) ਲੇਜ਼ੀਅਮ ਕਸਤਰਾਂ
3. ਲੋਕ ਨਾਚ (ੳ) ਮੁੱਢਲੀ ਸਕਿੱਲ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ  
(ਅ) ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ ਭੰਗੜੇ ਦੇ ਸਟੈਪਸ  
(ੲ) ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ : ਗਿੱਧੇ ਦੇ ਸਟੈਪਸ
4. ਛੋਟੀਆਂ ਖੇਡਾਂ ਅਧਿਆਪਕ ਆਪਣੀ ਯੂਝ ਅਨੁਸਾਰ ਖੇਡਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਵਾ ਸਕਦਾ ਹੈ
5. ਗੀਲੇਜ਼ (ੳ) ਸਰਕਲ ਹੋਪਿੰਗ ਗੀਲੇਜ਼ (ਅ) ਖੋ-ਖੋ ਗੀਲੇਜ਼ (ੲ) ਸਾਇਕਲ ਹੋਪਿੰਗ ਗੀਲੇਜ਼  
ਮੁਲੰਅੰਕਣ ਦੀ ਵਿਧੀ

### ਮੁਲਾਕਣ ਦੀ ਵਿਧੀ:-

ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੰਡ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ

**ਗਰੁੱਪ (ੳ)** 1. ਸਿਧਾਂਤ 60% 2. ਖੋਡ 40%

**ਗਰੁੱਪ (ਅ)** ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਰੈਡੀਰੈਕਨਰ ਦੇ ਪੱਧਰ ਅਨੁਸਾਰ ਅੰਕ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ।

**ਗਰੁੱਪ (ੲ)** ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਮੁਲਅੰਕਣ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ।

**ਗਰੁੱਪ (ਸ)** ਅੰਕ ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਕਿਰਿਆ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ। ਸਕੂਲ ਮੁਖੀ ਆਪਣੇ ਸਕੂਲ ਦੇ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਦੀ ਤਿੰਨ ਮੈਂਬਰੀ ਕਮੇਟੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਜੋ ਕਿ ਇਸ ਕੰਮ ਦਾ ਮੁਲਅੰਕਣ ਕਰੇ।

**ਪੁਸਤਕ:** ਸਿਹਤ ਤੇ ਸਰੀਰਕ ਸਿੱਖਿਆ -7 (ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਹਿੰਦੀ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਮਾਧਿਅਮ)

(ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ)

## VIII. ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ ਸ਼੍ਰੇਣੀ-ਸੱਤਵੀਂ

### ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ)

#### ਪਾਠ 1: ਟਾਈਪਿੰਗ ਟਿਊਟਰ

ਟੱਚ-ਟਾਈਪਿੰਗ, ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਉੱਤੇ ਉਂਗਲਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ, ਨੁਮੈਰਿਕ ਕੀਅ-ਪੈਡ, ਕੀਅ-ਬੋਰਡ ਦੀਆਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕੀਜ਼, ਅਨਮੋਲ ਲਿਪੀ ਫ਼ੋਂਟ ਰਾਹੀਂ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿੱਚ ਟਾਈਪਿੰਗ, ਟਾਈਪਿੰਗ ਸਪੀਡ ਵਧਾਉਣ ਲਈ ਹਿਦਾਇਤਾਂ, ਬੈਠਣ ਦਾ ਸਹੀ ਤਰੀਕਾ, ਲਗਾਤਾਰ ਟਾਈਪਿੰਗ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਤਣਾਅ ਅਤੇ ਬੇਅਰਾਮੀ ਤੋਂ ਬਚਨ ਲਈ ਸੁਝਾਅ

#### ਪਾਠ 2 : ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ

ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ, ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣਾ, ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਦੇ ਭਾਗ, ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਦੇ ਵਿਊ, ਫ਼ਾਈਲ ਅਤੇ ਫ਼ੋਲਡਰ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨਾ, ਸਰਚਿੰਗ, ਰਨ-ਕਮਾਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਕੈਲਕੂਲੇਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਕਸਟਮਾਇਜ਼ਿੰਗ ਡੈਸਕਟਾਪ

#### ਪਾਠ 3 : ਸਟੋਰੇਜ ਡਿਵਾਇਸਿਜ਼

ਮੈਮਰੀ ਕੀ ਹੈ?, ਮੈਮਰੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਮੈਮਰੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ, ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ

#### ਪਾਠ 4 : ਐੱਮ.ਐੱਸ ਵਰਡ ਵਿੱਚ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ (ਭਾਗ-1)

ਸਿਲੈਕਸ਼ਨ ਆਫ ਟੈਕਸਟ, ਕੱਟ, ਕਾਪੀ ਅਤੇ ਪੇਸਟ, ਫਾਰਮੈਟ ਪੇਟਰ, ਟੈੱਕਸਟ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ, ਟੈੱਕਸਟ ਇਫੈਕਟਸ, ਚੇਂਜ ਟੈੱਕਸਟ ਕੋਸ, ਬੁਲੇਟ ਜਾਂ ਨੰਬਰ, ਟੈੱਕਸਟ ਦੀ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ, ਲਾਈਨ ਸਪੇਸ ਐਡਜਸਟ ਕਰਨਾ, ਸ਼ੇਡਿੰਗ, ਫਾਂਈਡ ਅਤੇ ਰਿਪਲੇਸ, ਪੇਜ ਬ੍ਰੇਕ, ਪੇਜ ਨੰਬਰ, ਹੈੱਡਰ ਤੇ ਫੁੱਟਰ, ਪਿਕਚਰ/ਕਲਿੱਪ ਆਰਟ, ਸ਼ੇਪਸ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ, ਸਮਾਰਟ ਆਰਟ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ, ਟੈਕਸਟ ਬਾਕਸ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ, ਵਾਰਡ ਆਰਟ, ਸਿੱਬਲਸ

#### ਪਾਠ 5 : ਐੱਮ.ਐੱਸ.ਵਰਡ ਵਿੱਚ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ (ਭਾਗ-2)

ਪਿਕਚਰ ਟੂਲ(ਫਾਰਮੈਟ ਟੈਬ), ਪੇਜ ਲੇਅ-ਆਊਟ, ਪੇਜ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ, ਰਿਵਿਓ, ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਡਾਕੂਮੈਂਟਸ

#### ਪਾਠ 6 : ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦੇ ਭਾਗ, ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰਤਾਂ, ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਪ੍ਰੋਜੈਂਟੇਸ਼ਨ, ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦੇ ਖੇਤਰ

#### ਪਾਠ 7 : ਐੱਮ.ਐੱਸ ਡਾਸ

ਯੂਜ਼ਰ ਇੰਟਰਫੇਸ, ਡਾਸ ਕੀ ਹੈ?, ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਮਪਟ

#### ਪਾਠ 8 : ਡਾਸ ਕਮਾਂਡਜ਼

ਐੱਮ.ਐੱਸ.ਡਾਸ ਲਈ ਲੁੜੀਦੀਆਂ ਫ਼ਾਈਲਾਂ, ਐੱਮ.ਐੱਸ.ਡਾਸ ਦੀਆਂ ਕਮਾਂਡਾਂ, ਡਾਸ ਡਿਸਕ ਦਾ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਬੰਧ ਕਰਦਾ ਹੈ?, ਫ਼ਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਨਾਮ ਕਿਵੇਂ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਰੂਟ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ, ਡਾਸ ਦੀ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਬਣਤਰ, ਇੰਟਰਨਲ ਕਮਾਂਡਜ਼, ਐਕਸਟਰਨਲ ਕਮਾਂਡਜ਼, ਐੱਮ.ਐੱਸ.ਡਾਸ ਐਡੀਟਰ, ਬੈਚ ਫ਼ਾਈਲ

## ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

- ਪ੍ਰਯੋਗ 1. ਹੋਮ ਲਾਈਨ ਉੱਤੇ ਉਂਗਲਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ।
- ਪ੍ਰਯੋਗ 2. ਦੂਸਰੀ ਅਤੇ ਤੀਸਰੀ ਲਾਈਨ ਦੀਆਂ ਕੀਜ਼ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਇੱਕ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਓ।
- ਪ੍ਰਯੋਗ 3. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਟੈਕਸਟ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।  
All deleted files folders are stored in **Recycle bin**. If file/folder is deleted by mistake, then it can be recovered back from Recycle bin with the help of "Restore" option.
- ਪ੍ਰਯੋਗ 4. ਵਿੰਡੋ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਨੂੰ ਸਟਾਰਟ ਬਟਨ, ਕੀਅ ਬੋਰਡ ਸ਼ਾਰਕੱਟ ਅਤੇ ਸਰਚ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਖੋਲੋ।
- ਪ੍ਰਯੋਗ 5. Paint ਵਿੱਚ ਬਣਾਈ ਕੋਈ ਇੱਕ ਪਿਕਚਰਜ਼ ਨੂੰ ਡੈਕਸਟਾਪ ਦੀ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਉੱਤੇ ਲਗਾਉਣ ਦੇ ਸਟੇਪ ਦੱਸੋ।
- ਪ੍ਰਯੋਗ 6. 3D Text ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਆਪਣਾ ਨਾਮ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਸਕਰੀਨ ਸੇਵਰ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਲਗਾਓ।
- ਪ੍ਰਯੋਗ 7. (I) D: ਡਰਾਈਵ ਵਿੱਚ ਆਪਣੇ ਨਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਫੋਲਡਰ ਬਣਾਓ।  
(II) ਫੋਲਡਰ ਨੂੰ ਮਾਊਸ ਜਾਂ ਕੀਅ ਬੋਰਡ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਡਿਲੀਟ ਕਰੋ ਅਤੇ ਰੀਸਟੋਰ ਕਰੋ।
- ਪ੍ਰਯੋਗ 8. (I) ਡੈਸਕਟਾੱਪ ਤੇ ਇੱਕ "SCHOOL" ਨਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਫੋਲਡਰ ਬਣਾਓ।  
(II) ਫੋਲਡਰ ਨੂੰ COPY ਕਰਕੇ D: ਡਰਾਈਵ ਵਿੱਚ ਪੇਸਟ ਕਰੋ।  
(III) ਰੀਨੇਮ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਫੋਲਡਰ ਦਾ ਨਾਂ "SCHOOL" ਤੋਂ ਬਦਲਕੇ "CLASS" ਕਰੋ।
- ਪ੍ਰਯੋਗ 9. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਟੈਕਸਟ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।  
1. Left alignment : To align text on left margin  
2. Right alignment: To align text on right margin  
3. Centre alignment: To align text in centre  
4. Justify alignment: To align text on both left and right margin.
- ਪ੍ਰਯੋਗ 9.1. ਉਪਰੋਕਤ ਟੈਕਸਟ ਦਾ ਫੌਂਟ Times New Roman ਅਤੇ Size 20 ਕਰੋ।  
ਪਹਿਲੀ ਲਾਈਨ ਨੂੰ Left ਅਲਾਈਨ ਕਰੋ।  
ਦੂਜੀ ਲਾਈਨ ਨੂੰ Right ਅਲਾਈਨ ਕਰੋ।  
ਤੀਜੀ ਲਾਈਨ ਨੂੰ ਸੈਂਟਰ ਅਲਾਈਨ ਕਰੋ।  
ਚੌਥੀ ਲਾਈਨ ਨੂੰ Justify ਅਲਾਈਨ ਕਰੋ।



ਪ੍ਰਯੋਗ 9.2 ਉਪਰੋਕਤ ਟੈਕਸਟ ਵਿੱਚੋਂ ਗਲਤ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਸਪੈਲਿੰਗ ਗਰਾਮਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਸਹੀ ਕਰੋ।

1. ਪਹਿਲੀ ਲਾਈਨ ਦੇ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਸਿਲੈਕਟ ਕਰੋ।
2. ਉਸਦੀ ਟੈਕਸਟ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ YELLOW ਕਰੋ।
3. ਉਪਰੋਕਤ ਟੈਕਸਟ ਵਿੱਚੋਂ "Find" ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ "text" ਸ਼ਬਦ ਫਾਈਂਡ ਕਰੋ।
4. Replace ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ "text" ਸ਼ਬਦ ਨੂੰ "line" ਸ਼ਬਦ ਨਾਲ ਰਿਪਲੇਸ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 9.3 ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿੱਚ ਪੇਜ ਦੇ ਬੱਲੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਪੇਜ ਨੰਬਰ ਇਨਸਰਟ ਕਰੋ।

ਹੈਡਰ ਵਿੱਚ "Computer Science" ਅਤੇ ਫੁੱਟਰ ਵਿੱਚ Class 7th ਲਿਖੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 10. M.S. word ਵਿੱਚ insert table ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਟੇਬਲ ਬਣਾਓ।

Input Device	Output Device
Keyboard	Printer
Mouse	Speaker
Scanner	Monitor
Microphone	Plotter

ਪ੍ਰਯੋਗ 11. ਉਪਰੋਕਤ ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ ਦਰਜ ਇੰਨਪੁੱਟ ਅਤੇ ਆਊਟਪੁੱਟ ਡਿਵਾਈਸਾਂ ਦੀਆਂ ਪਿਕਚਰਾਂ ਇਨਸਰਟ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 12. Smart Art ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕੋਈ ਵੀ ਸ਼ੇਪ ਦਾਖਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿੱਚ ਟੈਕਸਟ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 13. MS-DOS ਦੀਆਂ ਇਨਟਰਨਲ ਕਮਾਂਡਾਂ ਲਿਖੋ।

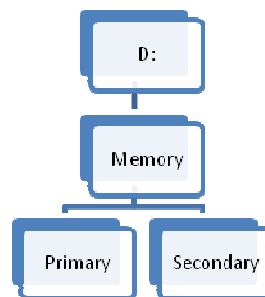
ਪ੍ਰਯੋਗ 14. D: ਡਰਾਈਵ ਵਿੱਚ ਆਪਣੇ ਨਾਮ ਦੀ ਨਵੀਂ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਬਣਾਓ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 15. ਬਣਾਈ ਗਈ ਡਾਇਰੈਕਟਰੀ ਵਿੱਚ Com1 ਅਤੇ Com2 ਨਾਮ ਦੀਆਂ ਦੋ ਫਾਈਲਾਂ ਬਣਾਓ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 16. D: ਡਰਾਈਵ ਵਿੱਚ ਫਾਈਲਾਂ ਅਤੇ ਫੋਲਡਰਾਂ ਨੂੰ ਦਿਖਾਉਣ ਲਈ ਕਮਾਂਡ ਟਾਈਪ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 17. Com 2 ਫਾਈਲ ਨੂੰ delete ਕਰਨ ਲਈ ਕਮਾਂਡ ਲਿਖੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 18. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਕਮਾਂਡਾਂ ਲਿਖੋ।



ਪ੍ਰਯੋਗ 19. Com 2 ਫਾਈਲ ਦੀ ਇੱਕ ਕਾਪੀ ਬਣਾਓ ਜਿਸਦਾ ਨਾਮ Com 3 ਰੱਖੋ

ਪ੍ਰਯੋਗ 20. ਕਮਾਂਡ ਪਰਾਮਟ ਦੀ ਸਕਰੀਨ ਨੂੰ ਸਾਫ ਕਰਨ ਲਈ ਕਮਾਂਡ ਲਿਖੋ।

ਚੰਨਵੇ ਵਿਸ਼ੇ

## ਸੱਤਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ

### 1. ਜਿਊਮੈਟਰੀਕਲ ਡਰਾਈਂਗ ਅਤੇ ਚਿੱਤਰਕਲਾ

#### (ਭਾਗ -1) ਡਰਾਈਂਗ

##### (ੳ) ਜਿਊਮੈਟਰੀਕਲ ਡਰਾਈਂਗ (ਜ਼ਰੂਰੀ)

1. ਤਿਕੋਣ ਅਤੇ ਤਿਕੋਣਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਤੇ ਆਧਾਰਤ ਪ੍ਰਸ਼ਨ
2. ਚਤੁਰਭੁਜ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਤੇ ਆਧਾਰਤ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਮਾਪ: ਪੂਰੇ ਡਰਾਈਂਗ ਕਾਗਜ਼ ਦਾ  $1/4$  ਭਾਗ (35 ਸੈ.ਮੀ.  $\times$  25 ਸੈ.ਮੀ)

##### (ਅ) ਮਾਡਲ ਡਰਾਈਂਗ (Model Drawing) (ਵਸਤੂ ਚਿੱਤਰਣ) (ਜ਼ਰੂਰੀ)

ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਗ ਲ ਵਰਗਾਕਾਰ ਤੇ ਆਇਤਾਕਾਰ ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣੇ - ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੀਪ (ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦੀ), ਫੁੱਲਦਾਨ, ਇੱਟ, ਚਾਕਾਂ ਦਾ ਡੱਬਾ, ਬੰਦ ਪੁਸਤਕ ਆਦਿ।

ਨੋਟ: ਪੈਨਸਲ ਜਾਂ ਪੇਸਟਲ ਰੰਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਅਤੇ ਛਾਂ (Light & Shade) ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।

##### (ੲ) ਕਲਪਨਾਮਈ ਚਿੱਤਰਕਲਾ (Imaginative Drawing)

1. (i) ਫਰੀਹੈਂਡ ਸਕੈਚਿੰਗ /ਚਾਰਕੋਲ,ਪੈਨਸਲ ,ਕਰੇਓਨ ਪੇਸਟਲ(Crayon Pastel) , ਬੁਰਸ਼ ਅਤੇ ਰੰਗਾਂ ਦੁਆਰਾ

ਕਲਪਨਾਮਈ ਸਕੈਚਿੰਗ।

- (ii) ਬੱਚੇ ਦਾ ਸੁਤੰਤਰ ਸਵੈ ਪ੍ਰਗਟਾਵਾ (Freehand self expression) - ਛੇਵੀਂ ਦੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਜਾਰੀ ਰੱਖਦਿਆਂ

ਸੁਤੰਤਰ ਪ੍ਰਗਟਾ ਦੁਆਰਾ ਸੁੰਦਰ ਧਰਤੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ਾਂ ਦੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ਜਿਵੇਂ ਦਰੱਖਤ, ਪਹਾੜਾਂ ਦੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਆਦਿ।

- (iii) ਨਿਤਾਪ੍ਰਤੀ ਦੇ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਵਾਪਰਦੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ,ਦ੍ਰਿਸ਼ਾਂ ਦੀ ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ ,ਰੰਗ ਬਰੰਗੇ ਭੁਕਾਨੇ (ਗੁਬਾਰੇ)

ਵੇਚਣ ਵਾਲਾ, ਫੁੱਟਬਾਲ ਖੇਡਦਾ ਮੁੰਡਾ , ਘੰਟੀ ਵਜਾਉਂਦਾ ਸਹਾਇਕ ਕਰਮਚਾਰੀ,ਭਾਰ ਢੋਂਦਾ ਮਜ਼ਦੂਰ ਆਦਿ।

ਨੋਟ: ਕਲਪਨਾਮਈ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿਚਲੇ ਕੰਮ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਪਾਣੀ ਜਾਂ ਪੇਸਟਲ ਰੰਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।

##### 2. ਅਕਾਰੀ ਰੇਖਾ ਚਿੱਤਰ (Figure Drawing)

- (i) ਤੀਲੀ ਰੇਖਾਵਾਂ (Stick figure Drawing) ਦੁਆਰਾ ਮਨੁੱਖੀ ਚਿੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।
- (ii) ਸਮਾਨੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਨਾਲ ਰੇਖਾ ਵਿਧੀ ਦੁਆਰਾ ਆਮ ਜਾਣੇ ਪਛਾਣੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਚਾਰ ਜਾਨਵਰਾਂ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਥਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣੇ। ਜਿਵੇਂ ਕੁੱਤਾ , ਚੂਹਾ ,ਬਿੱਲੀ ਅਤੇ ਹਾਥੀ।
- (iii) ਕਾਰਟੂਨ ਡਰਾਈਂਗ (ਹਾਸਰਸ/ਵਿਅੰਗ ਦੇ ਅਧਾਰਿਤ ਮਨੁੱਖੀ ,ਜਾਨਵਰ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਕਾਰਟੂਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ)

##### 3. ਅੱਖਰ ਲਿਖਣ ਕਲਾ ਅਤੇ ਪੋਸਟਰ ਡਿਜ਼ਾਈਨਿੰਗ (Lettering & Poster Designing)

ਪੋਸਟਰ ਤਿਆਰ ਕਰਵਾਏ ਜਾਣ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਸਫ਼ਾਈ ਰੱਖਣ ,ਵਧੇਰੇ ਫਲ ਖਾਣ ,ਖੇਡਾਂ ਵਿੱਚ ਭਾਗ ਲੈਣ ਅਤੇ ਵਧੇਰੇ ਅੰਨ ਉਗਾਉਣ ਦਾ ਸੰਦੇਸ਼ ਹੋਵੇ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਪੋਸਟਰਾਂ ਦੇ ਸੰਦੇਸ਼ ਮੁਤਾਬਕ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਸਾਧਾਰਨ ਚਿੰਨ੍ਹ ਬੱਚੇ ਆਪਣੀ ਕਲਪਨਾ ਸ਼ਕਤੀ ਤੋਂ ਹੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ।

##### 4. ਡਿਜ਼ਾਇਨ (Design)

- (i) ਜਿਊਮੈਟਰੀ ਦੇ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦਾ ਬਣਾਉਣਾ ਜਾਰੀ ਰਹੇਗਾ । ਜਾਣੇ ਪਹਿਚਾਣੇ ਫੁੱਲਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖ ਕੇ ਉਹਨਾਂ ਤੋਂ ਸਰਲ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ । ਆਕਾਰਾਂ ਦੇ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ । ਆਕਾਰਾਂ ਡਿਜ਼ਾਇਨਾਂ ਨੂੰ ਪੈਮਾਇਸ਼ ਦੇ ਵਰਗ ਵਿੱਚ ਬਣਾਇਆ ਜਾਵੇ । ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਵਿੱਚ ਪੋਸਟਰ ਰੰਗ ਭਰੇ ਜਾਣ
- (ii) ਸਟੈਨਸਿਲਿੰਗ(Stencilling) ਕਾਰਜ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੀ ਬਨਾਵਟ ਜਿਵੇਂ ਅੱਖਰ, ਪੰਛੀ ਆਦਿ ।
- (iii) ਪੇਪਰ ਕਟਿੰਗ ਅਤੇ ਕੋਲਾਜ਼ ਰਚਨਾ : ( Paper cutting & Collage making) ਰੰਗਦਾਰ ਕਾਰਜ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਚਿੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ ।

ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ -ਜਿਊਮੈਟਰੀਕਲ ਡਰਾਇੰਗ ਅਤੇ ਚਿੱਤਰਕਲਾ (ਸੱਤਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਲਈ )

## 2. सातवीं श्रेणी

### संस्कृत

#### (क) पाठ्य पुस्तक

1. दो गद्य भागों का अर्थ (हिन्दी या पंजाबी भाषा में )
2. दो पद्यों का अर्थ (हिन्दी या पंजाबी भाषा में )
3. संस्कृत शब्दों का हिन्दी में अर्थ
4. पाठ विषय संबंधी प्रश्न, पाठ्य पुस्तक के अभ्यासों के आधार पर
5. पाठ्य पुस्तक के अभ्यासों में से रिक्त स्थान पूर्ति, वाक्य परिवर्तन आदि भाषा संबंधी प्रश्न
6. हिन्दी सुभषित , लोकोक्ति , सूक्ति को हिन्दी में अर्थ लिखना

#### (ख) व्याकरण

1. स्वर संधि – दीर्घ, गुण , वृद्धि
2. निम्नलिखित शब्दों के रूप सभ विभक्तियों में  
(क) इकारान्त पुलिंग : मुनि, कवि , कपि, रवि  
(ख) उकारान्त पुलिंग : साधु , वायु , भानु , पशु , शिशु  
(ग) आकारान्त स्त्रीलिंग : लता, माला, बालिका, छात्रा, रमा ।
3. निम्नलिखित सर्वनामों के रूप सब लिंगों की प्रथमा, द्वितीया, तृतीया, चतुर्थी विभक्ति में:-  
तद् , एतद् , किम् , अस्मद् , युष्मद् ।
4. (क) बीस तक संख्यावाची शब्दों का ज्ञान प्रथमा विभक्ति मे  
(ख) एक और द्वि के रूप तीनों लिंगों और सब विभक्तियों में
5. (क) निम्नलिखित परस्मैपदी धातुओं के रूप लट् लोट् लङ् लकारों में:-  
भ्वादिगण : स्था (तिष्ठ), दृश, (पश्य) भू (भव), भ्रम्, तृ, (तर)  
तुदादिगण : स्पृश्, प्रच्छ , (पृच्छ ), क्षिप् ।  
दिवादिगण : तुष् , शुष् , कुप् ।  
चुरादिगण : चुर, कथ, भक्ष, क्षल् ।  
(ख) लृट् लकार में : चर् , चल, गम्, धाव्, खेल्, हस्, पठ्, पत् ।
6. अनुवाद : पाठ्य – पुस्तक के अभ्यासों मे दिए गए हिन्दी वाक्यों का संस्कृत में अनुवाद  
निर्धारित पाठ्य –पुस्तक : संस्कृत पुस्तक – 7  
पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड द्वारा प्रकाशित

#### 4. ਉਰਦੂ

11

Punjab School Education Board

S.A.S Nagar, Mohali

Syllabus of Urdu (Optional Class VII)

N.C.E.R.T., New DELHI (ساتویں جماعت کیلئے) شائع کردہ:

نصابی کتاب: دور پاس (ساتویں جماعت کیلئے) شائع کردہ: N.C.E.R.T., New DELHI  
تحریری پرچہ نمبر: 90 داخلی تعین نمبر: 10 کل نمبر: 100 وقت: 3 گھنٹے

- |    |       |   |
|----|-------|---|
| 10 | -I    | دیئے گئے سوالات کے جواب لکھنا۔  |
| 5  | -II   | خالی جگہ پُر کرنا۔  |
| 10 | -III  | دیئے گئے الفاظ کو جملوں میں استعمال کرنا۔   |
| 5  | -IV   | واحد کے جمع لکھنا یا جمع کے واحد لکھنا۔   |
| 5  | -V    | دیئے گئے الفاظ کے متضاد الفاظ لکھنا۔  |
| 5  | -VI   | ”ع“ یا ”م“ سے شروع ہونے والے پانچ لفظ لکھنا۔  |
| 5  | -VII  | ہندوستان کی پانچ مشہور خواتین کے نام لکھنا۔   |
| 5  | -VIII | ”دار“ لگا کر پانچ مرکب الفاظ لکھنا۔   |
| 10 | -IX   | دیئے گئے کوئی پانچ اشعار کا مطلب لکھنا۔   |
| 10 | -X    | جگنو کے متعلق پانچ جملے لکھنا۔  |
| 10 | -XI   | اسکول کے پرنسپل کے نام درخواست لکھنا۔<br>بیماری کیلئے، جرمانہ معافی کیلئے، ضروری کام کیلئے۔ |
| 10 | -XII  | کسی ایک عنوان پر مضمون لکھنا۔<br>ہمارا اسکول۔ گائے۔ صفائی۔ میرا دوست                        |

\*\*\*\*\*

Shafiq  
24/5/17

Shafiq  
24/5/17

ਸ਼੍ਰੇਣੀ - ਸੱਤਵੀਂ  
5. ਖੇਤੀਬਾੜੀ

**ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਬਣਤਰ**

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ 19 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ। ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ। ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੰਡ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ :

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 1 ਤੋਂ 6 ਤੱਕ 1-1 (ਇੱਕ-ਇੱਕ) ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਆਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਈਪ (ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪੀ) ਹੋਣਗੇ।
2. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 7 ਤੋਂ 12 ਤੱਕ 2-2 (ਦੋ- ਦੋ) ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ ਇੱਕ-ਦੋ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।
3. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 13 ਤੋਂ 17 ਤੱਕ 4-4 (ਚਾਰ-ਚਾਰ) ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਵਾਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।
4. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 18 ਤੋਂ 19 ਤੱਕ 6-6 ਛੇ-ਛੇ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਪੰਜ-ਛੇ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ। ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਉਸੇ ਇਕਾਈ ਵਿੱਚੋਂ ਹੋਵੇਗਾ।

**ਸਮਾ 2 ਘੰਟੇ ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਬਣਤਰ**

1. ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਯੋਗ / ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਦੋ ਪ੍ਰਯੋਗ / ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ
2. ਜ਼ਬਾਨੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ
3. ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਨੇਟ ਬੁੱਕ
4. ਸੈਂਪਲ ਫਾਈਲ, ਚਾਰਟ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ।
5. ਬੀਜਾਂ, ਖਾਦਾਂ, ਫਲਾਂ, ਸੰਦਾਂ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਆਦਿ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨਾ।

**ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ)**

**ਪਾਠ 1 : ਹਰਾ ਇਨਕਲਾਬ**

ਹਰਾ ਇਨਕਲਾਬ ਕੀ ਹੈ ? ਹਰਾ ਇਨਕਲਾਬ ਆਉਣ ਦੇ ਕਾਰਨ : ਸੁਧਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬੀਜ, ਸਿੰਚਾਈ ਸਹੂਲਤਾਂ, ਰਸਾਇਣਕ ਖਾਦਾਂ, ਮਿਹਨਤਕਸ਼ ਕਿਸਾਨ, ਸੁਚੱਜਾ ਮੰਡੀਕਰਨ, ਖੇਜ ਅਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਸਹੂਲਤਾਂ ਆਦਿ।

**ਪਾਠ 2 : ਖੇਤੀ ਲਈ ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਪਰਖ**

ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ : ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਸਬੰਧੀ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਲਈ ਨਮੂਨਾ ਲੈਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ, ਕੱਲਰੀ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਲੈਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ, ਬਾਗ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਲਈ ਨਮੂਨਾ ਲੈਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ। ਪਾਣੀ ਦੀ ਪਰਖ : ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਪਰਖ ਲਈ ਨਮੂਨਾ ਲੈਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ। ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਪਰਖ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾਵਾਂ। ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਪਰਖ ਰਿਪੋਰਟ।

### **ਪਾਠ 3 : ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ**

ਫ਼ਸਲਾਂ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤ, ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵ, ਮੁੱਖ ਤੱਤ ਅਤੇ ਸੂਖਮ ਤੱਤ । ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫ਼ਸਲਾਂ ਵਿੱਚ ਨਾਈਟਰੋਜਨ, ਫਾਸਫੋਰਸ, ਪੋਟਾਸ਼ੀਅਮ, ਗੰਧਕ, ਜ਼ਿੰਕ, ਲੋਹਾ, ਮੈਗਨੀਜ਼ ਆਦਿ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕੰਮ, ਘਾਟ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ ਅਤੇ ਪੂਰਤੀ ।

### **ਪਾਠ 4 : ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ**

ਪਾਣੀ ਦੀ ਲੋੜ, ਪਾਣੀ ਦਾ ਜ਼ਮੀਨੀ ਪੱਧਰ ਡਿੱਗਣ ਦੇ ਕਾਰਨ, ਸਿੰਚਾਈ ਦੇ ਤਰੀਕੇ : ਖੁੱਲ੍ਹੀ ਸਿੰਚਾਈ, ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ, ਫੁਆਰਾ ਸਿੰਚਾਈ, ਵੱਟਾਂ/ਖੇਲਾਂ ਬਣਾ ਕੇ ਸਿੰਚਾਈ, ਬੈਂਡ ਬਣਾ ਕੇ ਸਿੰਚਾਈ ਆਦਿ । ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਬੱਚਤ । ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਦੇ ਤਰੀਕੇ : ਫ਼ਸਲੀ ਵਿਭਿੰਨਤਾ, ਆਧੁਨਿਕ ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ, ਝੋਨੇ ਵਿੱਚ ਟੈਸੀਉਮੀਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਮਲਚਿੰਗ, ਮੀਂਹ ਦੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣਾ, ਪੱਕੀਆਂ ਨਹਿਰਾਂ ਅਤੇ ਖਾਲ ਬਣਾਉਣਾ ਆਦਿ ।

### **ਪਾਠ 5 : ਨਦੀਨ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ**

ਨਦੀਨ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ, ਨਦੀਨਾਂ ਦੇ ਨੁਕਸਾਨ, ਨਦੀਨਾਂ ਦੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ : ਘਾਹ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ, ਚੌੜੀ ਪੱਤੀ ਵਾਲੇ ਨਦੀਨ । ਹਾੜੀ ਅਤੇ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਨਦੀਨ । ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਤਰੀਕੇ : ਗੋਡੀ, ਕਾਸ਼ਤਕਾਰੀ ਢੰਗ, ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਰਾਹੀਂ ਆਦਿ । ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ।

### **ਪਾਠ 6 : ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੇ ਕੀੜੇ ਅਤੇ ਬੀਮਾਰੀਆਂ**

ਫ਼ਸਲਾਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ : ਰਸ ਚੂਸਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ, ਫ਼ਲ ਅਤੇ ਤਣਾ ਛੇਦਕ ਕੀੜੇ, ਪੱਤੇ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ, ਜੜ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਨੁਕਸਾਨ ਪਹੁੰਚਾਉਣ ਵਾਲੇ ਕੀੜੇ । ਫ਼ਸਲਾਂ ਦੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ : ਉੱਲੀ, ਜੀਵਾਣੂਆਂ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ਾਣੂਆਂ ਨਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਬੀਮਾਰੀਆਂ । ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੀੜਿਆਂ ਅਤੇ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਸਰਵ-ਪੱਖੀ ਰੋਕਥਾਮ । ਦਵਾਈਆਂ ਅਤੇ ਜ਼ਹਿਰਾਂ ਦੀ ਗਲਤ ਵਰਤੋਂ ਤੋਂ ਬਚਾਓ ।

### **ਪਾਠ 7 : ਪੇਸ਼ਟਿਕ ਘਰੇਲੂ ਬਗੀਚੀ**

ਘਰੇਲੂ ਬਗੀਚੀ ਦੇ ਫਾਇਦੇ : ਸੰਤੁਲਿਤ ਖੁਰਾਕ, ਜ਼ਹਿਰ-ਮੁਕਤ ਭੋਜਨ, ਵਿਹਲੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਸੁਚੱਜੀ ਵਰਤੋਂ, ਪਰਿਵਾਰਕ ਖਰਚੇ ਵਿੱਚ ਕਮੀ ਆਦਿ । ਬਗੀਚੀ ਤਿਆਰ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਧਿਆਨ ਰੱਖਣ ਯੋਗ ਗੱਲਾਂ : ਥਾਂ ਦੀ ਚੋਣ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਚੋਣ, ਵਿਉਂਤਬੰਦੀ, ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਨਦੀਨਾਂ ; ਕੀੜਿਆਂ ਅਤੇ ਬੀਮਾਰੀਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਤੁੜਾਈ ਆਦਿ । ਜੜ੍ਹੀ-ਬੂਟੀਆਂ ਉਗਾਉਣਾ । ਘਰੇਲੂ ਬਗੀਚੀ ਦਾ ਮਾਡਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ।

### **ਪਾਠ 8 : ਸਜਾਵਟੀ ਬੂਟੇ**

ਸਜਾਵਟੀ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ । ਸਜਾਵਟੀ ਰੁੱਖ, ਝਾੜੀਆਂ ਅਤੇ ਵੇਲਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ । ਗਰਮੀ, ਬਰਸਾਤ ਅਤੇ ਸਰਦੀ ਦੇ ਫੁੱਲਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ।

### **ਪਾਠ 9 : ਅਨਾਜ ਦੀ ਸੰਭਾਲ**

ਅਨਾਜ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਦੀ ਲੋੜ, ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਕੀੜੇ, ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਕੀੜਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ । ਘਰੇਲੂ ਅਤੇ ਵਪਾਰਕ ਪੱਧਰ 'ਤੇ ਅਨਾਜ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ । ਗੁਦਾਮ ਵਿੱਚ ਰੱਖੇ ਅਨਾਜ ਨੂੰ ਕੀੜਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣਾ। ਗੁਦਾਮ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕਰਜ਼ਾ ਸਹੂਲਤਾਂ ।



## ਪਾਠ 10: ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮਿਆਂ ਦੀ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ

ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮਿਆਂ ਦੀ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ ਦੀ ਲੋੜ, ਨਵਿਆਉਣਯੋਗ ਅਤੇ ਨਾ-ਨਵਿਆਉਣਯੋਗ ਕੁਦਰਤੀ ਸੋਮੇ ।  
ਹਵਾ ਦੀ ਸੰਭਾਲ, ਘਰਾਂ ; ਕਾਰਖਾਨਿਆਂ ਅਤੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ, ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ।

## ਪਾਠ 11: ਬਾਇਓ ਗੈਸ

ਬਾਇਓ ਗੈਸ ਕੀ ਹੈ ? ਬਾਇਓ ਗੈਸ ਦੀ ਸੰਰਚਨਾ, ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ, ਲਾਭ, ਬਾਇਓ ਗੈਸ ਪਲਾਂਟ ਦੇ  
ਡਿਜ਼ਾਈਨ, ਢੁੱਕਵੇਂ ਅਕਾਰ ਅਤੇ ਥਾਂ ਦੀ ਚੋਣ । ਪਹਿਲੀ ਵਾਰ ਬਾਇਓ ਗੈਸ ਪਲਾਂਟ ਨੂੰ ਚਾਲੂ ਕਰਨਾ ।  
ਬਾਇਓ ਗੈਸ ਪਲਾਂਟ ਦੇ ਕੰਮਕਾਜ ਸਮੇਂ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ।

### ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

1. ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਲੋੜ ਸਬੰਧੀ ਮਿੱਟੀ ਦੀ ਪਰਖ ਲਈ ਨਮੂਨਾ ਇਕੱਤਰ ਕਰਨਾ ।
2. ਕੱਲਰੀ ਜ਼ਮੀਨ ਵਿੱਚੋਂ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਇਕੱਤਰ ਕਰਨਾ ।
3. ਬਾਗ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਮਿੱਟੀ ਦਾ ਨਮੂਨਾ ਇਕੱਤਰ ਕਰਨਾ ।
4. ਟਿਊਬਵੈੱਲ ਦੇ ਪਾਣੀ ਦੀ ਪਰਖ ਲਈ ਨਮੂਨਾ ਇਕੱਤਰ ਕਰਨਾ ।
5. ਮਿੱਟੀ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਪਰਖ ਪ੍ਰਯੋਗਸ਼ਾਲਾਵਾਂ ਦਾ ਦੌਰਾ ਕਰਨਾ ।
6. ਪੌਦਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਖੁਰਾਕੀ ਤੱਤਾਂ ਦੀ ਘਾਟ ਸਬੰਧੀ ਨਮੂਨੇ ਇਕੱਠੇ ਕਰ ਕੇ ਫਾਈਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ।
7. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਿੰਜਾਈ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ । ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਤੌਰ ਤੇ ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ ਅਤੇ ਫੁਆਰਾ ਸਿੰਚਾਈ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਵਿੱਚ ਜਾ ਕੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ।
8. ਹਾੜੀ ਅਤੇ ਸਾਉਣੀ ਦੇ ਨਦੀਨਾਂ ਦੀ ਸਨਾਖਤ ਕਰਨਾ ।
9. ਪੌਦਿਆਂ ਦੇ ਰੋਗਗ੍ਰਸਤ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਇਕੱਠੇ ਕਰ ਕੇ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨਾ ।
10. ਸਕੂਲ ਜਾਂ ਘਰ ਵਿੱਚ ਪੌਸ਼ਟਿਕ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਬਗੀਚੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ।
11. ਸਕੂਲ, ਘਰ ਅਤੇ ਸਾਂਝੀਆਂ ਥਾਵਾਂ ਤੇ ਸਜਾਵਟੀ ਰੁੱਖ, ਝਾੜੀਆਂ, ਵੇਲਾਂ ਅਤੇ ਮੌਸਮੀ ਫੁੱਲ ਉਗਾਉਣਾ ।
12. ਅਨਾਜ ਭੰਡਾਰ ਵਾਲੇ ਗੁਦਾਮਾਂ ਦਾ ਦੌਰਾ ਕਰ ਕੇ ਅਨਾਜ ਸੰਭਾਲਣ ਅਤੇ ਕੀੜਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ।
13. ਕਿਸੇ ਬਾਇਓ ਗੈਸ ਪਲਾਂਟ ਦਾ ਦੌਰਾ ਕਰ ਬਾਇਓ ਗੈਸ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ, ਲਾਭ ਅਤੇ ਅਤੇ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ।

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ - ਸੱਤਵੀਂ**  
**6. ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਸਿਲਾਈ**

1. ਸਿਲਾਈ ਮਸ਼ੀਨ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ, ਚਲਾਉਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ, ਮਸ਼ੀਨ ਵਿੱਚ ਧਾਗਾ ਪਾਉਣਾ, ਫਿਰਕੀ ਭਰਨਾ ਆਦਿ।
2. ਹੱਥ ਅਤੇ ਸਿਲਾਈ ਮਸ਼ੀਨ ਨਾਲ ਸਾਦੀ ਸਿਲਾਈ, ਗੁੰਮ ਸਿਲਾਈ (French Seam) ਪਾਈਪਿੰਗ, ਪੱਟੀ (Facing) ਦੇ ਸੈਂਪਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
3. ਪ੍ਰੈੱਸ ਬਟਨ ਲਾਉਣਾ ਅਤੇ ਇਲਾਸਟਿਕ ਪਾਉਣਾ।
4. ਆਪਣੇ ਮਾਪ ਦੀ ਸ਼ਮੀਜ ਸਿਉਂਣੀ ਅਤੇ ਨੀਚੇ ਲੇਸ ਲਾਉਣੀ।
5. ਏ ਲਾਈਨ ਫਰਾਕ ਬਣਾਉਣੀ।
6. ਜਾਂਘੀਆਂ ਜਾਂ ਫੈਸੀ ਕੱਛਾ ਬਣਾਉਣਾ।

**ਨੋਟ: ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਕਟਾਈ ਅਧਿਆਪਕ ਕਰਕੇ ਦੇਣਗੇ।**

## ਸੱਤਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ

### 7. ਨੀਡਲ ਵਰਕ

1. ਮੱਛੀ ਟਾਂਕਾ (Herring bone), ਬੀਡਿੰਗ, ਸ਼ੈਡੋ ਵਰਕ(Shadow Work) ਕੰਬਲ ਟਾਂਕਾ ਅਤੇ ਪਿਛਲੀ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਸਿੱਖੇ ਟਾਂਕਿਆਂ ਦੇ ਸੈਂਪਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ।
2. ਸ਼ੈਡੋ ਵਰਕ(Shadow Work) ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਕੇ ਆਰਕੰਡੀ ਜਾਂ ਸੂਤੀ ਵਾਇਲ (Voile) ਦੇ ਕੱਪੜੇ ਨੈਪਕਿਨ/ਥਾਲੀ ਕਵਰ/ ਦੁਪੱਟਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ।
3. ਹੁਣ ਤੱਕ ਸਿੱਖੇ ਕਢਾਈ ਦੇ ਘੱਟੋ ਘੱਟ ਤਿੰਨ ਟਾਂਕੇ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਕੇ ਮੇਸ਼ਪੋਸ਼ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ।
4. ਬੁਣਾਈ : ਕੁੰਡੇ ਪਾਉਣਾ, ਸਿੱਧਾ , ਪੁੱਠਾ ਬਾਰਡਰ ,ਦਾਣਾ ਬੁਣਤੀ ਅਤੇ ਕੁੰਡੇ ਬੰਦ ਕਰਨ ਦੇ ਸੈਂਪਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ।
5. ਟਿਕੋਜ਼ੀ ਕਵਰ/ਥਾਲੀ ਕਵਰ ਤੇ ਕਢਾਈ ਕਰਕੇ ਕਿਨਾਰੇ ਤੇ ਬੀਡਿੰਗ ਕਰਨਾ।

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ -ਸੱਤਵੀਂ**  
**8. ਸੰਗੀਤ (ਗਾਇਨ)**  
**ਪਰਚਾ ਏ -ਲਿਖਤੀ**

**ਪਾਠਕ੍ਰਮ**

1. ਸਵਰ-ਸੁੱਧ, ਕੋਮਲ,ਤੀਬਰ ਸਵਰ
2. ਰਾਗ ਅਤੇ ਰਾਗ ਦੇ ਨਿਯਮ
3. ਨਾਦ-ਅਨਾਤ ਆਹਤ
4. ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ:- ਵਾਦੀ,ਸੰਵਾਦੀ ,ਵਿਵਾਦੀ ਅਨੁਵਾਦੀ ਸੁਰ ਵਰਜਿਤ ਸੁਰ
5. ਪਕੜ
6. ਸ਼ਰੂਤੀ
7. ਜੀਵਨੀ : ਪੰਡਤ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਨਰਾਇਣ ਭਾਤਖੰਡੇ
8. ਹਰਮੋਨਿਅਮ ਦੀ ਜਾਣ ਪਹਿਚਾਣ,ਅੰਗ ਵਰਣਨ

**ਭਾਗ-ਅ**

1. ਪਾਠਕ੍ਰਮਾਂ ਦੇ ਰਾਗਾਂ (ਭੂਪਾਲੀ ਅਤੇ ਦੁਰਗਾ) ਦੀ ਜਾਣ ਪਛਾਣ
2. ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ (ਤਿੰਨਤਾਲ ਅਤੇ ਰੂਪਕ) ਦੀ ਜਾਣ ਪਛਾਣ
2. ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਬੰਦਸ਼ ਦੀ ਸੁਰਲਿਪੀ
3. ਪਾਠਕ੍ਰਮਾਂ ਦੇ ਤਾਲਾਂ ਦੀ ਤਾਲ ਲਿਪੀ

**ਪਰਚਾ-ਬੀ-ਕਿਰਿਆਤਮਕ ਭਾਗ**

**ਪਾਠਕ੍ਰਮ**

1. ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਸਿੱਖੇ ਅਲੰਕਾਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਲੰਕਾਰਾਂ ਦਾ ਅਭਿਆਸ :  
(ੳ) ਅਰੋਹ: ਸਾਰੇਗਾਗਾ, ਰੇਗਾਮਾਮਾ.....  
ਅਵਰੋਹ : ਸਾਂਨੀਧਾਧਾ, ਨੀਧਾਪਾਪਾ.....
2. ਭੂਪਾਲੀ ਅਤੇ ਦੁਰਗਾ ਰਾਗ ਵਿੱਚ ਛੋਟਾ ਖਿਆਲ
3. ਤਿੰਨਤਾਲ ਅਤੇ ਰੂਪਕ ਤਾਲ ਦੇ ਬੋਲਾਂ ਨੂੰ ਹੰਥ ਨਾਲ ਤਾਲੀ ਦੇ ਕੇਉਚਾਰਨ ਕਰਨਾ।

**ਪਾਠ ਪੁਸਤਕਾਂ**

1. ਗਾਇਨ (ਪੰਜਾਬੀ) ਮਿਡਲ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਲਈ ,ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ
2. ਗਾਇਨ (ਹਿੰਦੀ) ਮਿਡਲ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਲਈ ,ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ -ਸੱਤਵੀਂ**  
**9. ਸੰਗੀਤ ਵਾਦਨ**  
**ਪਰਚਾ ਏ-ਲਿਖਤੀ (ਪਾਠਕ੍ਰਮ)**

**ਭਾਗ-ੳ**

1. ਸਵਰ-ਸੁੱਧ, ਕੋਮਲ,ਤੀਬਰ ਸਵਰ
2. ਰਾਗ ਅਤੇ ਰਾਗ ਦੇ ਨਿਯਮ
3. ਨਾਦ (ਅਨਾਹਤ,ਆਹਤ)
4. ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ:- ਵਾਦੀ,ਸੰਵਾਦੀ ,ਵਿਵਾਦੀ ਅਨੁਵਾਦੀ ਸੁਰ ਵਰਜਿਤ ਸੁਰ
5. ਪਕੜ
6. ਸ਼ਰੂਤੀ
7. ਜੀਵਨੀ : ਪੰਡਤ ਵਿਸ਼ਨੂੰ ਨਰਾਇਣ ਭਾਤਖੰਡੇ
8. ਸਿਤਾਰ ਵਜਾਣ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸੰਕੇਤ।

**ਭਾਗ-ਅ**

1. ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ (ਭੂਪਾਲੀ ਅਤੇ ਦੁਰਗਾ) ਦੀ ਜਾਣ ਪਛਾਣ
2. ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ (ਤਿੰਨਤਾਲ ਅਤੇ ਰੂਪਕ) ਦੀ ਜਾਣ ਪਛਾਣ
3. ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਦਰੁਤ ਗਤ ਦੀ ਸੁਰਲਿਪੀ
4. ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ ਦੀ ਤਾਲ ਲਿਪੀ।

**ਪਰਚਾ-ਬੀ ਕਿਰਿਆਤਮਕ ਭਾਗ**

**ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ**

1. ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਸਿੱਖੇ ਅਲੰਕਾਰਾਂ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਲੰਕਾਰਾਂ ਦਾ ਅਭਿਆਸ  
(ੳ) ਅਰੋਹ: ਸਾਰੇਗਾਗਾ, ਰੇਗਾਮਾਮਾ.....  
ਅਵਰੋਹ: ਸਾਨੀਧਾਧਾਂ,ਨੀਧਾਪਾਪਾ.....  
(ਅ) ਅਰੋਹ: ਸਾਰੇਗਾਮਾ, ਰੇਗਾਮਾਪਾ.....  
ਅਵਰੋਹ: ਸਾਨੀਧਾ, ਨੀਧਾਪਾਮਾ.....
2. ਭੂਪਾਲੀ ਅਤੇ ਦੁਰਗਾ ਰਾਗ ਵਿੱਚ ਦਰੁੱਤ ਗਤ।
3. ਤਿੰਨਤਾਲ ਅਤੇ ਰੂਪਕ ਤਾਲ ਦੇ ਬੋਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਤਾਲੀ ਦੇ ਕੇ ਉਚਾਰਨ ਕਰਨਾ।

**ਪਾਠ ਪੁਸਤਕਾਂ**

1. ਵਾਦਨ(ਪੰਜਾਬੀ) ਮਿਡਲ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਲਈ, ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਵਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ
2. ਵਾਦਨ(ਹਿੰਦੀ) ਮਿਡਲ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਲਈ, ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਵਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ - ਸੱਤਵੀਂ**  
**10. ਗ੍ਰਹਿ ਵਿਗਿਆਨ**

**ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ)**

1. ਨਿੱਜੀ ਸਿਹਤ ਵਿਗਿਆਨ
  - ਚਿਹਰਾ, ਵਾਲ ਅਤੇ ਚਮੜੀ ਦੀ ਸਫਾਈ
2. ਸਰੀਰਕ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਦੀ ਚੇਤਨਾ ਅਤੇ ਉਸ ਲਈ ਤਿਆਰੀ।
3. ਭੋਜਨ ਸਮੂਹ ਅਤੇ ਸੰਤੁਲਿਤ ਭੋਜਨ।
4. ਖਾਣਾ ਪਕਾਉਣ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ
  - ਭੋਜਨ ਖਰੀਦਣ ਅਤੇ ਪਕਾਉਣ ਸਮੇਂ ਸਫਾਈ।
5. ਘਰ ਦੀ ਸਫਾਈ
  - ਰੋਜ਼ਾਨਾ, ਸਪਤਾਹਿਕ ਅਤੇ ਰੁੱਤ ਅਨੁਸਾਰ
6. ਮਕਾਨ ਬਣਾਉਣ ਜਾਂ ਕਿਰਾਏ ਤੇ ਲੈਣ ਸਮੇਂ ਸਮਾਜਿਕ ਤੇ ਆਰਥਿਕ ਤੱਤਾਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵ।
7. ਸ਼ੀਸ਼ਾ ਪਿੱਤਲ ਸਟੇਨਲੈਸ ਸਟੀਲ ਅਤੇ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ ਕਰਨਾ।
8. ਬਨਾਉਟੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬਣਾਏ ਕੱਪੜਿਆਂ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ , ਦੇਖਭਾਲ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਧੁਆਈ।

**ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)**

1. ਭੋਜਨ ਨੁਸਖੇ: ਚੋਲ ਉਬਾਲਣਾ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਵਿਧੀ , ਖਿਚੜੀ, ਦਲੀਆ ਅਤੇ ਸਬੂਦਾਣਾ ਬਣਾਉਣਾ, ਕਾਫੀ ਸਕੰਜਵੀ ਅਤੇ ਲੱਸੀ ਬਣਾਉਣਾ।
2. ਘਰੇਲੂ ਸ਼ੀਸ਼ੇ, ਪਿੱਤਲ, ਸਟੀਲ ਅਤੇ ਐਲੂਮੀਨੀਅਮ ਦੀਆਂ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਸਾਫ ਕਰਨਾ।
3. ਬਨਾਉਟੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਬਣਾਏ ਕੱਪੜਿਆਂ ਦੀ ਧੁਆਈ।
4. ਡੰਡੀ ਟਾਂਕਾ , ਦਸੂਤੀ ਟਾਂਕਾ ਅਤੇ ਬੀਡਿੰਗ ਦੇ ਟਾਂਕਿਆਂ ਨਾਲ ਟਰੇਅ ਦਾ ਕੱਪੜਾ ਬਣਾਉਣਾ।
5. ਬੱਚੇ ਲਈ ਹੱਥ ਨਾਲ ਸਿਲਾਈ ਕਰਕੇ ਬਿੱਬ ਬਣਾਉਣਾ ਤੇ ਪਾਸਿਆਂ ਤੇ ਲੈਸ ਲਾਉਣੀ।
6. ਜਾਂਘੀਏ ਨੂੰ ਕੱਟਣਾ ਅਤੇ ਹੱਥ ਨਾਲ ਸਿਉਂਣਾ।
7. ਸਾਦਾ ਬੁਣਾਈ - ਸਿੱਧਾ , ਪੁੱਠਾ ਅਤੇ ਮੋਰੀਆਂ ਕਰਨੀਆਂ ਅਤੇ ਸਲਾਈਆਂ ਨਾਲ ਬੱਚੇ ਦੇ ਬੂਟ ਬੁਣਨੇ।

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ - ਸੱਤਵੀਂ**  
**11. ਨਿ੍ਤ (ਡਾਂਸ)**  
**ਪਰਚਾ ਏ-ਲਿਖਤੀ**

**ਭਾਗ-ੳ**

1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੀਆਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ:
  - (ੳ) ਨਿ੍ਤ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ
  - (ਅ) ਕੱਥਕ ਨਿ੍ਤ ਦੇ ਨਾਲ ਸੰਗਤ ਸਾਜ਼ਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ
  - (ੲ) ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਕ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਗਿਆਨ;  
ਮਾਤਰਾ, ਤਤਕਾਰ, ਸਲਾਮੀ, ਆਮਦ, ਤੋੜਾ

**ਭਾਗ-ਅ**

1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੀਆਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ
  - (ੳ) ਨਿ੍ਤ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ
  - (ਅ) ਕੱਥਕ ਨਿ੍ਤ ਦੇ ਨਾਲ ਸੰਗਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸਾਜ਼ਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ
  - (ੲ) ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਕ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਗਿਆਨ;  
ਮਾਤਰਾ, ਤਤਕਾਰ, ਸਲਾਮੀ, ਆਮਦ, ਤੋੜਾ

**ਪਰਚਾ-ਬੀ ਕਿਰਿਆਤਮਕ ਭਾਗ**

**ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ**

1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦਾ ਤਿੰਨ ਤਾਲ ਅਤੇ ਰੂਪਕ ਤਾਲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ
  - (ੳ) ਤਤਕਾਰ
  - (ਅ) ਚਾਰ ਤੋੜੇ
  - (ੲ) ਆਮਦ
  - (ਸ) ਸਲਾਮੀ
  - (ਹ) ਕਵਿਤ
  - (ਕ) ਪਰਨ
2. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਾਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਤਾਲੀ ਦੇ ਕੇ ਉਚਾਰਨ ਕਰਨਾ:
  - (ੳ) ਤਿੰਨ ਤਾਲ
  - (ਅ) ਰੂਪਕ ਤਾਲ
  - (ੲ) ਦਾਦਰਾ
3. ਪਤਾਕਾ ਅਤੇ ਤਰੀਪਤਾਕਾ ਦਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ
4. ਲੋਕ ਨਿ੍ਤ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ

## 12. ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਕਲਾ ਸਿੱਖਿਆ (Practical Art Education)

ਨਵੀਂ ਸਿੱਖਿਆ ਨੀਤੀ ਅਧੀਨ ਛੇਵੀਂ, ਸੱਤਵੀਂ, ਅੱਠਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਲਈ ਤਰਤੀਬਵਾਰ ਤਰਖਾਣਾ ਕੰਮ ਮੈਟਲ ਫਿਟਿੰਗ ਟ੍ਰੇਡ ਅਤੇ (ੳ) ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕੰਮ (ਅ) ਰੇਡੀਓ ਦਾ ਕੰਮ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦੇ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(1) ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ	ਕ੍ਰਮ	ਵਿਸ਼ਾ	ਲਿਖਤੀ (ਸਿਧਾਂਤਕ ਹਦਾਇਤਾ)	ਪ੍ਰਯੋਗੀ (ਅਮਲੀ ਅਭਿਆਸ)
	1	ਤਰਖਾਣਾ ਕੰਮ	1,2,3,4,5	1,2,3,4,
	2	ਤਰਖਾਣਾ ਕੰਮ	6,7,8,9	5,6
(2) ਸੱਤਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ	1	ਮੈਟਲ ਫਿਟਿੰਗ	1	1,2,3
	2	ਮੈਟਲ ਫਿਟਿੰਗ	2	4,5
(3) ਅੱਠਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ	1	(ੳ)ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕੰਮ	1,2,3,4	1,2,3
	2	” ”	5,6	4
	1	(ਅ) ਰੇਡੀਓ ਦਾ ਕੰਮ	1,2,3	1,2,3,4
	2	” ”	4,5	5,6,7



ਮਾਠੀ ਸੁਣੀ

**CLASS- VIII**  
**I. ENGLISH**

**Unit I Reading Skills**

One seen passage and one unseen passage followed by Comprehension questions.

**Unit II (Textbook)**

**Lessons**

1. Abdul Hamid
2. Say 'NO'!
3. How Daddy Decided What He Wanted to be
4. Three Questions
5. Our National Symbols
6. A Robot Called Makito
7. The Punjab-A Glimpse
8. Childhood
9. Two Memorable Speeches
10. Saint Ravidas
11. Our Civilisation-I
12. Our Civilisation-II

**Poems:-**

- (I) True Growth
- (II) Abou Ben Adhem
- (III) This is My Prayer To Thee
- (IV) Lucy Gray
- (V) Sympathy
- (VI) He That Is Down Needs Fear No Fall

**Unit-III (GRAMMAR)**

**I. GRAMMAR**

1. Parts of Speech
2. Nouns
3. The Pronoun
4. Adjectives
5. The Verb

6. The Tenses
7. Active and Passive Voice
8. The Adverb
9. Non-Finite
10. The Determiners
11. The Sentence

#### **Unit-IV COMPOSITION**

1. Letter/Application Writing
2. Notices, Explaining Newspaper Headlines
3. Guided Creative Writing
4. Dialogue Writing
5. Complete an Incomplete Paragraph

#### **PRESCRIBED BOOKS**

3. Textbook for Class VIII, prescribed by Punjab School Education Board.
4. Grammar and Composition for Class VIII, prescribed by Punjab School Education Board.

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ - ਅੱਠਵੀਂ**  
**II. ਪੰਜਾਬੀ (ਪਹਿਲੀ ਭਾਸ਼ਾ)**

**1. ਨਿਬੰਧ**

ਨਿਬੰਧ ਲਿਖਣ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੋਣਗੇ।

- (ੳ) ਜੀਵਨੀਆਂ (ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਦੇਵ ਜੀ, ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਜੀ, ਲਾਲਾ ਲਾਜਪਤ ਰਾਏ, ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਜਵਾਹਰ ਲਾਲ ਨਹਿਰੂ ਆਦਿ)।
- (ਅ) ਤਿਉਹਾਰ (ਦਿਵਾਲੀ, ਦਸਹਿਰਾ, ਲੋਹੜੀ ਆਦਿ)
- (ੲ) ਸੰਚਾਰ/ਮਨੋਰੰਜਨ ਦੇ ਸਾਧਨ (ਟੈਲੀਵੀਜ਼ਨ, ਅਖਬਾਰ, ਸਿਨਮਾ ਆਦਿ)
- (ਸ) ਰੁੱਤਾਂ (ਬਸੰਤ, ਗਰਮੀ, ਸਰਦੀ ਆਦਿ)
- (ਹ) ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਤਿਉਹਾਰ (ਪੰਦਰਾਂ ਅਗਸਤ, ਛੱਬੀ ਜਨਵਰੀ ਆਦਿ)
- (ਕ) ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ (ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ, ਵਧਦੀ ਵੱਸੋਂ, ਦਾਜ ਆਦਿ)
- (ਖ) ਦਿਸ਼-ਵਰਨਣ (ਬੱਸ-ਅੱਡਾ, ਰੇਲਵੇ ਸਟੇਸ਼ਨ, ਵਿਆਹ, ਅੱਖੀਂ ਡਿੱਠਾ ਮੈਚ, ਅੱਖੀਂ ਡਿੱਠਾ ਮੇਲਾ ਆਦਿ)

**2. ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ/ਚਿੱਠੀਆਂ**

ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ: ਸਕੂਲ ਦੇ ਮੁਖੀ ਨੂੰ ਫ਼ੀਸ ਮਾਫ਼ ਜਾਂ ਜੁਰਮਾਨਾ ਮਾਫ਼ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ, ਮੈਚ ਵੇਖਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਲੈਣ ਲਈ, ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੁਆਰਾ ਸੈਰ-ਸਪਾਟੇ ਸੰਬੰਧੀ ਆਗਿਆ ਲੈਣ ਲਈ, ਸਕੂਲ ਦੀ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਵਿੱਚ ਬਾਲ-ਰਸਾਲੇ ਤੇ ਅਖਬਾਰ ਮੰਗਵਾਉਣ, ਸਕੂਲ ਛੱਡਣ ਦਾ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ ਲੈਣ ਲਈ/ਚਰਿੱਤਰ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ ਲੈਣ ਲਈ, ਬਲਾਕ-ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਪੰਚਾਇਤ-ਅਫ਼ਸਰ ਨੂੰ ਪਿੰਡ ਦੀ ਸਫ਼ਾਈ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧ ਸੁਧਾਰਨ ਬਾਰੇ, ਮਿਊਂਸਪਲ ਕਮੇਟੀ ਦੇ ਪ੍ਰਧਾਨ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਮਹੱਲੇ ਦੀ ਸਫ਼ਾਈ ਅਤੇ ਗੰਦੇ ਪਾਣੀ ਦੇ ਨਿਕਾਸ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਨ ਬਾਰੇ, ਪੋਸਟ ਮਾਸਟਰ ਨੂੰ ਮੁਹੱਲੇ/ਪਿੰਡ ਵਿੱਚ ਡਾਕ-ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਨ ਆਦਿ ਬਾਰੇ ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ ਲਿਖਵਾਏ ਜਾਣਗੇ।

- 3. ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਪਾਠਾਂ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਅਤੇ ਪਾਠ-ਅਭਿਆਸਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਲਿਖਣੇ, ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਨਿਬੰਧਾਤਮਿਕ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ, ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ, ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ।
- 4. ਵਿਆਕਰਨ: ਸ਼ਬਦ-ਭੇਦ (ਨਾਂਵ, ਪੜਨਾਂਵ, ਕਿਰਿਆ, ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਣ, ਸੰਬੰਧਕ, ਯੋਜਕ ਵਿਸਮਿਕ ਦੀਆਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਤੇ ਉਦਾਹਰਨਾਂ)  
ਵਚਨ/ਲਿੰਗ, ਸ਼ਬਦ-ਜੋੜ, ਵਿਸਰਾਮ-ਚਿੰਨ੍ਹ (ਪੂਰਨ ਵਿਸਰਾਮ-ਚਿੰਨ੍ਹ, ਕਾਮਾ, ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਚਿੰਨ੍ਹ, ਪੁੱਠੇ ਕਾਮੇ ਤੇ ਸਿੱਧੇ ਕਾਮੇ, ਵਿਸਮਿਕ ਚਿੰਨ੍ਹ) ਸਮਾਨਾਰਥਕ ਤੇ ਵਿਰੋਧਾਰਥਕ ਸ਼ਬਦ।
- 5. ਨਿਯਤ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚ ਆਏ ਮੁਹਾਵਰਿਆਂ, ਅਖਾਉਤਾਂ ਅਤੇ ਅੰਧੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨਾ।

**ਨਿਯਤ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ : ਪੰਜਾਬੀ ਪੁਸਤਕ-8 (ਪਹਿਲੀ ਭਾਸ਼ਾ)**

**ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਆਕਰਨ ਤੇ ਲੇਖ - ਰਚਨਾ**

**ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਕ: ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ**

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਅੱਠਵੀਂ**  
**III. ਪੰਜਾਬੀ (ਦੂਜੀ ਭਾਸ਼ਾ)**

**ਉਦੇਸ਼**

**1. ਪੜ੍ਹਾਈ**

- (1) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪੜ੍ਹਨ-ਸਮਗਰੀ ਨੂੰ ਬੋਲ ਕੇ ਅਤੇ ਚੁੱਪ-ਚਾਪ ਪੜ੍ਹ ਸਕੇ।
- (2) ਉਹ ਵਿਸਰਾਮ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਅਤੇ ਸਹੀ ਉਚਾਰਨ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹ ਸਕੇ।
- (3) ਉਹ ਛਪੀ ਸਮਗਰੀ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਹੱਥ-ਲਿਖਤ ਵੀ ਪੜ੍ਹ ਸਕੇ।
- (4) ਉਹ ਹਿੰਦੀ ਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਦੀਆਂ ਧੁਨੀਆਂ ਵਿੱਚ ਨਿਖੇੜਾ ਕਰ ਸਕੇ।
- (5) ਉਹ ਲੋੜ ਪੈਣ 'ਤੇ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਲਿਖਤ ਅਰਥਾਤ ਕਵਿਤਾ, ਕਹਾਣੀ, ਵਾਰਤਾ, ਸੂਚਨਾ ਆਦਿ ਨੂੰ ਠਰ੍ਹਮੇ ਤੇ ਵਹਾਅ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹ ਕੇ ਸੁਣਾ ਸਕੇ।

**2 (ੳ) ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰਨਾ (ਪੜ੍ਹ ਕੇ)**

- (1) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਪਾਠ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹ ਕੇ ਉਸ ਦਾ ਸਾਰ ਦੱਸ ਸਕੇ।
- (2) ਉਹ ਪੜ੍ਹੀ ਹੋਈ ਸਮਗਰੀ ਬਾਰੇ ਪੁੱਛੇ ਗਏ ਸਵਾਲਾਂ ਦਾ ਉੱਤਰ ਦੱਸ ਸਕੇ।

**(ਅ) ਗ੍ਰਹਿਣ ਕਰਨਾ (ਸੁਣ ਕੇ)**

- (1) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੂਜਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸੁਣ ਕੇ ਸਮਝ ਕੇ।
- (2) ਉਹ ਬੋਲਣ ਵਾਲੇ ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲੁਕੇ ਵਿਅੰਗ ਆਦਿ ਨੂੰ ਸਮਝ ਅਤੇ ਸਲਾਹ ਸਕੇ।
- (3) ਉਹ ਕਹਾਣੀਆਂ, ਚੁਟਕਲੇ, ਕਵਿਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਗੀਤਾਂ ਆਦਿ ਨੂੰ ਸੁਣ ਕੇ ਸਲਾਹ ਸਕੇ।

**3 ਪ੍ਰਗਟਾਅ (ੳ) ਮੌਖਿਕ ਪ੍ਰਗਟਾਅ**

- (1) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸਰਲਤਾ ਅਤੇ ਰਵਾਨੀ ਨਾਲ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰ ਸਕੇ।
- (2) ਉਹ ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨਾਲ ਗੱਲ-ਬਾਤ ਕਰ ਸਕੇ।
- (3) ਉਹ ਕਿਸੇ ਜਾਣੀ-ਪਛਾਣੀ ਵਸਤੂ, ਥਾਂ ਜਾਂ ਵਿਸ਼ੇ ਬਾਰੇ ਆਪਣੇ ਵਿਚਾਰ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰ ਸਕੇ।

**(ਅ) ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰਗਟਾਅ**

- (1) ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਗੁਰਮੁਖੀ ਲਿਪੀ ਦੇ ਅੱਖਰਾਂ ਨੂੰ ਸੋਹਨਾ ਕਰਕੇ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (2) ਉਹ ਗੁਰਮੁਖੀ ਦੇ ਸ਼ਬਦ-ਜੋੜਾਂ ਨੂੰ ਦੇਵਨਾਗਰੀ ਦੇ ਸ਼ਬਦ-ਜੋੜਾਂ ਤੋਂ ਨਿਖੇੜ ਕੇ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (3) ਉਹ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚੋਂ ਪੜ੍ਹੀ ਹੋਈ ਸਮਗਰੀ ਬਾਰੇ ਪੁੱਛੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਜਵਾਬ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (4) ਉਹ ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਡਾਇਰੀ, ਸੂਚਨਾ ਆਦਿ ਨੂੰ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (5) ਉਹ ਨਿੱਤ ਦੇ ਜੀਵਨ ਦੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਡਾਇਰੀ, ਸੂਚਨਾ ਆਦਿ ਨੂੰ ਲਿਖ ਸਕੇ।
- (6) ਆਪਣੀ ਕਿਸੇ ਸਹੇਲੀ/ਮਿੱਤਰ ਤੇ ਸਾਕ ਸੰਬੰਧੀ ਨੂੰ ਚਿੱਠੀ ਆਦਿ ਲਿਖ ਸਕੇ।

ਮਿਡਲ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਪੰਜਾਬੀ (ਦੂਜੀ ਭਾਸ਼ਾ) ਦੀ ਲਿਖਣ ਸਮਗਰੀ ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਦੇ ਰੂਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹੋਣਗੇ:

ਲੇਖ, ਚਿੱਠੀ/ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ, ਕਹਾਣੀ, ਕਵਿਤਾ, ਸਫ਼ਰ, ਘਟਨਾ ਜਾਂ ਦ੍ਰਿਸ਼-ਵਰਨਣ, ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ, ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਡਾਇਰੀ ਆਦਿ।

## ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ

### 1. ਨਿਬੰਧ

ਨਿਬੰਧ ਲਿਖਣ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇ ਇਸੇ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੋਣਗੇ:

- (ੳ) ਮੇਰਾ ਪਿੰਡ, ਮੇਰਾ ਸ਼ਹਿਰ ਜਾਂ ਕੋਈ ਸਥਾਨ।
- (ਅ) ਮਹਾਂਪੁਰਸ਼ਾਂ ਦੀਆਂ ਜੀਵਨੀਆਂ।
- (ੲ) ਅੱਖੀਂ ਡਿੱਠਾ ਮੈਚ/ਮੇਲਾ, ਸਕੂਲ ਦਾ ਸਲਾਨਾ ਸਮਾਗਮ, ਬੱਸ ਅੱਡਾ/ਰੇਲਵੇ ਸਟੇਸ਼ਨ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼।
- (ਸ) ਰੁੱਤਾਂ, ਤਿਉਹਾਰ।
- (ਹ) ਸੰਚਾਰ/ਮਨੋਰੰਜਨ ਦੇ ਸਾਧਨ ਜਿਵੇਂ ਰੇਡੀਓ, ਟੈਲੀਵੀਜ਼ਨ, ਸਿਨੇਮਾ।
- (ਕ) ਅਜੋਕੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਜਿਵੇਂ ਸੜਕ ਦੁਰਘਟਨਾ, ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ, ਵਧਦੀ ਵਸੋਂ।

### 2. ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ/ਪੱਤਰ

**ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ:** ਮੁੱਖ ਅਧਿਆਪਕ ਨੂੰ ਛੁੱਟੀ, ਜੁਰਮਾਨਾ ਮਾਫ਼ੀ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੰਮ ਲਈ ਆਗਿਆ ਲੈਣ ਬਾਰੇ, ਸਥਾਨਕ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਮਿਉਂਸਪਲ ਕਮੇਟੀ/ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ ਦੇ ਮੁਖੀ, ਸਿਹਤ ਅਧਿਕਾਰੀ, ਪੋਸਟ ਮਾਸਟਰ ਆਦਿ ਨੂੰ ਆਪਣੀਆਂ ਨਿੱਜੀ, ਆਪਣੇ ਗਲੀ ਮੁਹੱਲੇ, ਸ਼ਹਿਰ ਦੀਆਂ ਸਾਂਝੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਬਿਨੈ-ਪੱਤਰ ਲਿਖਣਾ।

**ਪੱਤਰ :** ਪਰਿਵਾਰਿਕ/ਸਮਾਜਿਕ ਅਤੇ ਸਕੂਲ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਥਿਤੀਆਂ ਬਾਰੇ ਚਿੱਠੀਆਂ ਲਿਖਣਾ। ਚਿੱਠੀਆਂ ਵਿੱਚ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ, ਸੂਚਨਾ ਦੇਣ ਜਾਂ ਸਥਿਤੀ ਵਰਨਣ ਵਾਲੀ ਹੀ ਹੋਵੇਗੀ।

- 3. ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ ਦੇ ਪਾਠਾਂ 'ਤੇ ਆਧਾਰਿਤ ਅਤੇ ਪਾਠ-ਅਭਿਆਸਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਲਿਖਣੇ।
- 4. ਪਾਠਾਂ ਵਿੱਚ ਆਏ ਸ਼ਬਦਾਂ, ਮੁਹਾਵਰਿਆਂ ਅਤੇ ਅਖਾਉਤਾਂ ਨੂੰ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤਣਾ।
- 5. ਹਿੰਦੀ ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ-ਜੋੜਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਪੰਜਾਬੀ ਦੇ ਸ਼ਬਦ-ਜੋੜ ਲਿਖਣੇ ਅਤੇ ਹਿੰਦੀ ਦੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਥਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਮਾਨਾਰਥਕ ਪੰਜਾਬੀ ਦੇ ਸ਼ਬਦ ਲਿਖਣੇ।

**ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ :** ਪੰਜਾਬੀ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ-8 (ਦੂਜੀ ਭਾਸ਼ਾ)

ਪੰਜਾਬੀ ਵਿਆਕਰਨ ਤੇ ਲੇਖ ਰਚਨਾ (ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ)

## कक्षा आठवीं

### ii हिंदी (प्रथम भाषा)

#### मूल उद्देश्य

1. अपने मानसिक स्तर के अनुसार विद्यार्थी हिन्दी भाषा (उच्चरित तथा लिखित) को ठीक समझ सकें।

लिखित भाषा को शुद्ध हिन्दी भाषा में लिख सकें।

2. विद्यार्थियों में राष्ट्रीय, सांस्कृतिक एवं मानवीय मूल्यों का बोध एवं विकास हो सके।

सामान्य उद्देश्य

पढ़ाई

1. विद्यार्थी पठन-सामग्री को ऊँचा बोलकर एवं चुपचाप मन में गति के साथ पढ़ सकें।
2. पढ़ते समय वाक्य में लगे विराम-चिह्नों के अनुसार लेखक के हाव-भाव को समझ सकें।
3. छपी सामग्री के अतिरिक्त अपने हाथ का लिखा हुआ एवं दूसरे का हस्त-लिखित गति के साथ पढ़ सकें।
4. कविता अथवा गीत को लय के साथ पढ़ कर रसानुभूति कर सकें।
5. कहानी, निबन्ध एवं समाचार-पत्र आदि को प्रवाह के साथ पढ़कर समझ सकें।

ग्रहण करना

(क) सुनकर ग्रहण करना

1. विद्यार्थी दूसरे के विचारों को एकाग्रता से सुनकर समझ सकें।
2. विद्यार्थी वक्ता के शुद्ध-अशुद्ध उच्चारण में भेद कर सकें।
3. कविता एवं गीतों को सुनकर उनका रसास्वादन कर सकें।

(ख) पढ़कर ग्रहण करना

पाठ्य-सामग्री को पढ़कर उसका भाव ग्रहण कर सकें।

मौखिक अभिव्यक्ति

विद्यार्थी अपने विचारों को शुद्ध, सरल एवं प्रवाहपूर्ण भाषा में प्रकट करने में समर्थ हो सकें।

लिखित अभिव्यक्ति

4. विद्यार्थी यथासंभव सुन्दर, साफ़ तथा गतिपूर्ण ढंग से शुद्ध भाषा में लिख सकें। पठित सामग्री पर आधारित पूछे गए प्रश्नों के ठीक उत्तर दे सकें।
5. वह अपने विचारों को उपयुक्त शब्दावली का प्रयोग करके सरल वाक्यों पर आधारित अनुच्छेदों में लिख सकें।
6. वह अपने अनुभव को गद्य/पद्य में अभिव्यक्त कर सकें।

हिंदी (प्रथम भाषा)

कक्षा आठवीं

प्रश्न पत्र की रूप रेखा

1. पद्यांश की सप्रसंग व्याख्या
2. पाठ्य-पुस्तक में से 6 लघूत्तर प्रश्न
3. पाठ्य-पुस्तक में से 3 निबन्धात्मक प्रश्न
4. पारिभाषिक व्याकरण

5. व्यावहारिक व्याकरण

1) भाग

- लिंग/वचन परिवर्तन/विपरीतार्थक शब्द
- भाववाचक संज्ञा और विशेषण निर्माण .
- पर्यायवाची शब्द
- वाक्यांशों के लिए एक शब्द और शब्द शुद्धि
- संधि
- समास
- उपसर्ग
- प्रत्यय

2) भाग

- समरूपी भिन्नार्थक शब्द (वाक्य प्रयोग)
- विराम चिह्न
- कठिन शब्दों/ मुहावरों/ लोकोक्तियों के अर्थ सहित वाक्य-प्रयोग
- संज्ञा, सर्वनाम, विशेषण, क्रिया, क्रिया- विशेषण, सम्बन्ध बोधक, योजक, विस्मयादि बोधक शब्दों की वाक्यों में पहचान

6. निबन्ध

7. पत्र/ प्रार्थना-पत्र

**नोट:**

1. प्रश्न-पत्र पूर्णतया पाठ्य-पुस्तक पर आधारित होना चाहिए ।

2. इस स्तर पर लगभग 20 निबन्ध लिखने का अभ्यास करवाया जाये । पाठ्य-पुस्तक में वर्णित निबन्ध अवश्य करवाये जायें । सातवीं श्रेणी वाले प्रमुख विषयों के अतिरिक्त ऐसे विषय पर भी निबन्ध लिखने की ओर प्रेरित किया जाये जिनसे बालक की मौलिक रचनात्मक प्रतिभा का विकास हो

3. पत्र/प्रार्थना-पत्र

1) पत्र: पत्रों के विषय सातवीं श्रेणी वाले ही रखकर कुछ विस्तार करवाया जाये । उनमें अधिकारी वर्ग का क्षेत्र प्रान्तीय स्तर तक ले जाया जाये ।

2) इस स्तर पर पत्रों/प्रार्थना-पत्रों की संख्या पन्द्रह तक हो सकती है ।

पाठ्य-पुस्तक: हिंदी पुस्तक-8 (प्रथम भाषा) (पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड द्वारा प्रकाशित)



### III कक्षा आठवीं हिंदी (द्वितीय भाषा)

#### उद्देश्य

##### 1. पढ़ना

- विद्यार्थी पठन सामग्री को बोलकर और चुपचाप मन में पढ़ सके ।
- वह विराम चिह्नों के अनुसार और शुद्ध उच्चारण के साथ पढ़ सके ।
- छपी सामग्री के अतिरिक्त वह हस्तलिखित भी गति के साथ पढ़ सके ।
- वह हिन्दी और पंजाबी की ध्वनियों में अन्तर कर सके ।
- पाठ्य-पुस्तक के अतिरिक्त वह समाचार-पत्र, पत्रिका या किसी अन्य पुस्तक में कविता, कहानी, लेख, वार्ता और सूचना आदि को प्रवाह के साथ पढ़ सके ।

##### 2. ग्रहण करना

###### i. सुनकर ग्रहण करना

- विद्यार्थी दूसरे के विचारों को सुनकर समझ सके ।
- वह शुद्ध और अशुद्ध उच्चारण में भेद कर सके ।
- वह कहानी, चुटकले, कविता एवं गीतों आदि का रसास्वादन कर सके ।

###### ii. पढ़कर ग्रहण करना

- विद्यार्थी पाठ्य-पुस्तक को पढ़कर उसका भाव ग्रहण कर सके ।
- वह पाठ्य-पुस्तक के पाठों का सार बता सके तथा प्रश्नों के उत्तर दे सके ।
- पुस्तक के अन्त में दिए शब्द-कोश का प्रयोग करना सीख सके ।

##### 3. अभिव्यक्ति

###### i. मौखिक अभिव्यक्ति

- विद्यार्थी अपने विचारों को सरलता से तथा प्रवाह के साथ प्रकट कर सके ।
- वह अपने आस-पास के लोगों के साथ हिन्दी में बात कर सके ।
- वह किसी देखी-सुनी घटना या समाचार को बता सके ।

###### ii. लिखित अभिव्यक्ति

- विद्यार्थी देवनागरी लिपि के अक्षरों को सुन्दर ढंग से लिख सके ।
- वह देवनागरी लिपि के शब्दों और गुरुमुखी लिपि के शब्दों में अन्तर करके उन्हें लिख सके ।
- वह पाठ्य-पुस्तक में से पढ़ी गई सामग्री में से पूछे गए सभी प्रश्नों के उत्तर शुद्ध रूप में लिख सके ।
- अपने विचारों को लिखकर प्रकट कर सके ।
- व्यावहारिक व्याकरण का ज्ञान प्राप्त कर सके ।

#### पाठ्यक्रम

##### क. पाठ्य-पुस्तक

###### 1 सरलार्थ

2 पाठ्य-पुस्तक में से पाँच लघूत्तर प्रश्न (लगभग 30 शब्दों में )

3 पाठ्य-पुस्तक में से निबन्धात्मक प्रश्न (लगभग 75 शब्दों में)(जैसे कहानी का सार/कोई घटना/ संदेश)

4 पंजाबी से हिन्दी में अनुवाद

i. पंजाबी शब्दों के हिन्दी समानार्थक शब्द

ii. सरल पंजाबी वाक्यों का हिन्दी अनुवाद

5 कठिन शब्दों के अर्थ

## 6 मुहावरे / लोकोक्तियाँ (केवल वाक्य प्रयोग)

### ख. व्याकरण

- 1 भाववाचक संज्ञा
- 2 लिंग परिवर्तन
- 3 वचन परिवर्तन
- 4 विशेषण निर्माण
- 5 विपरीतार्थक शब्द
- 6 पर्यायवाची शब्द
- 7 अनेक शब्दों के लिए शब्द वाक्यांशों के लिए एक शब्द
- 8
- 9 शब्द शुद्धि
10. विराम चिह्न
11. 'र' के विभिन्न रूपों का अभ्यास
12. संज्ञा, सर्वनाम, कारक, विशेषण, क्रिया, काल वाच्यी, क्रिया-विशेषण,सम्बन्ध बोधक, योजक,विस्मयादि बोधक की पहचान ।

### ग. रचना भाग

#### I निबन्ध

1. प्रातःकाल की सैर
2. मेरा प्रिय खेल
3. शहीद भगत सिंह
4. रक्षा बन्धन
5. स्वतन्त्रता दिवस
6. सत्संगति
7. कम्प्यूटर/मोबाइल के लाभ और हानियाँ
8. स्वच्छता अभियान
9. प्रदुषण की समस्या व समाधान
10. मेरा पंजाब

#### II पत्र / प्रार्थना-पत्र

##### (क) औपचारिक पत्र-

- 1.स्कूल में पीने के पानी का समुचित प्रबन्ध करने के लिए मुख्याध्यापिका को प्रार्थना पत्र।
- 2.स्कूल छोड़ने पर प्रमाण पत्र के लिए मुख्याध्यापक को प्रार्थना पत्र ।
- 3.छुट्टी वाले दिन स्कूल के क्रीडाक्षेत्र (प्ले ग्राउंड)में क्रिकेट मैच खेलने की अनुमति लेने के लिए प्रिंसिपल को प्रार्थना पत्र।
4. अपने गाँव के सरपंच को अपने स्कूल के विकास में योगदान देने के लिए पत्र।

##### (ख) अनौपचारिक पत्र :

- 1.आपके चाचा जी द्वारा आपके जन्मदिन पर भेजे उपहार के लिए उन्हें धन्यवाद देते हुए पत्र।
- 2.मित्र के जन्म दिन पर उसे बधाई देते हुए पत्र।
3. अपने मित्र को स्कूल में मनाए गणतन्त्र दिवस के बारे में बताते हुए पत्र।
4. बहन के विवाह में सम्मिलित होने के लिए मित्र को आमंत्रण पत्र ।

#### नोट:-

1. प्रश्न-पत्र पूर्णतया पाठ्य-पुस्तक पर आधारित होना चाहिए ।
2. निबन्ध लगभग 150-200 शब्दों में हो ।

पाठ्य-पुस्तक : आओ हिंदी सीखें -8 (पंजाब शिक्षा बोर्ड द्वारा प्रकाशित)

## उर्दू (In lieu of Urdu)

Punjab School Education Board

S.A.S Nagar, Mohali

Syllabus of Urdu ( Class VIII)

in lieu of Hindi

N.C.E.R.T., New DELHI: نصابی کتاب: جان پیمان (آٹھویں جماعت کیلئے) شائع کردہ:

تحریری پرچہ نمبر: 90 داخلی تعین نمبر: 10 کل نمبر: 100 وقت: 3 گھنٹے

10	دیئے گئے سوالات میں سے کسی پانچ کے جواب تحریر کرنا۔
10	سات اشعار میں سے کسی پانچ کا مطلب لکھنا۔
5	II - دیئے گئے الفاظ میں سے مناسب الفاظ سے خالی جگہ بھرنا۔
10	I - الفاظ و محاوروں کو جملوں میں استعمال کرنا۔
5	I - کوئی پانچ الفاظ کے معانی لکھنا۔
5	V - واحد جمع لکھنا۔
5	VI - کالم 'الف کاب' کے ساتھ صحیح جوڑ ملانا۔
5	VII - پرچہ سوالات میں دیئے گئے اشعار کے علاوہ نصابی کتاب میں سے کوئی دو شعر لکھنا۔
5	D - دیئے گئے الفاظ کے متضاد الفاظ لکھنا۔
5	-> اسم - فعل اور اسم صفت میں سے کسی دو کی تعریف اور مثالیں دینا۔
15	X - دیئے گئے عنوانات میں سے کسی ایک عنوان پر 150 الفاظ پر مشتمل مضمون تحریر کرنا۔ عید کا تہوار - دیوالی - جمع کج سیر - پرسات کا موسم - میرا پسندیدہ استاد - کھیل کود کے فائدے۔
10	XII - سکول کے پرنسپل کے نام درخواست لکھنا۔ جرمانہ معافی کیلئے - شادی میں شامل ہونے کیلئے - سکول چھوڑنے کا سرٹیفکیٹ لینے کیلئے۔

## ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਅੱਠਵੀਂ IV. ਗਣਿਤ

### ਅਧਿਆਇ - 1 ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਬੰਦ, ਕ੍ਰਮ ਵਟਾਂਦਰਾ, ਸਹਿਚਾਰਿਤਾ, ਸਿਫਰ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ, 1 ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ, ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਰਿਣਾਤਮਕ, ਉਲਟਕ੍ਰਮ, ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜ 'ਤੇ ਗੁਣਾ ਦਾ ਵੰਡਕਾਰੀ ਨਿਯਮ; ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ 'ਤੇ ਨਿਰੂਪਣ, ਦੋ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਵਿੱਚ ਪਰਿਮੇਯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ।

### ਅਧਿਆਇ - 2 ਇੱਕ ਚਲ ਵਾਲੇ ਇੱਕ-ਘਾਤੀ ਸਮੀਕਰਣ

ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪਾਸੇ ਰੇਖੀ ਵਿਅੰਜਕ ਅਤੇ ਦੂਸਰੇ ਪਾਸੇ ਸਿਰਫ ਸੰਖਿਆ ਹੋਵੇ, ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਸਮੀਕਰਣ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਜਦੋਂ ਦੋਵੇਂ ਪਾਸੇ ਚਲ ਹੋਣ, ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਦੀ ਕੁਝ ਹੋਰ ਵਰਤੋਂ, ਸਮੀਕਰਣਾਂ ਨੂੰ ਸਰਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣਾ, ਰੇਖੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਦਲੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਸਮੀਕਰਣ।

### ਅਧਿਆਇ - 3 ਚਤੁਰਭੁਜਾਵਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣਾ

ਬਹੁਭੁਜ-ਬਹੁਭੁਜਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਣ, ਵਿਕਰਣ, ਉੱਤਲ ਅਤੇ ਅਵਤਲ ਬਹੁਭੁਜ, ਸਮ ਅਤੇ ਬਿਖਮ ਬਹੁਭੁਜ, ਕੋਣ ਜੋੜ ਗੁਣ, ਇੱਕ ਬਹੁਭੁਜ ਦੇ ਬਾਹਰੀ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਮਾਪਾਂ ਦਾ ਜੋੜ; ਚਤੁਰਭੁਜਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ-ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ, ਪਤੰਗ, ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ, ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਅੰਸ਼, ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਕੋਣ, ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਵਿਕਰਣ; ਕੁਝ ਖਾਸ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ-ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ, ਆਇਤ, ਵਰਗ।

### ਅਧਿਆਇ -4 ਪ੍ਰਯੋਗਿਕ ਰੇਖਾ - ਗਣਿਤ

ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀ ਰਚਨਾ-ਇੱਕ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀ ਰਚਨਾ ਜਦੋਂ ਚਾਰੋਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਅਤੇ ਇੱਕ ਵਿਕਰਣ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦਿੱਤੀ ਹੋਵੇ, ਇੱਕ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰਨਾ ਜਦੋਂ ਦੋ ਵਿਕਰਣ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਲੰਬਾਈਆਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਹੋਣ, ਇੱਕ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰਨਾ ਜਦੋਂ ਦੋ ਲਾਗਵੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਕੋਣ ਦਿੱਤੇ ਹੋਣ। ਇੱਕ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰਨਾ ਜਦੋਂ ਤਿੰਨ ਭੁਜਾਵਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੇ ਦੋ ਕੋਣ ਦਿੱਤੇ ਹੋਣ, ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਥਿਤੀਆਂ।

### ਅਧਿਆਇ - 5 ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ

ਸੂਚਨਾਵਾਂ ਦੀ ਖੋਜ ਵਿੱਚ, ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਸੰਗਠਨ, ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਣ- ਬਰਾਬਰ ਅੰਤਰ ਵਾਲੇ ਛੜ; ਚੱਕਰ ਗਰਾਫ ਜਾਂ ਪਾਈ ਚਾਰਟ-ਪਾਈ ਚਾਰਟ ਬਣਾਉਣਾ; ਮੌਕਾ ਅਤੇ ਸੰਭਾਵਨਾ-ਨਤੀਜੇ ਦੀ ਪ੍ਰਾਪਤੀ, ਸਮ-ਸੰਭਾਵੀ ਪਰਿਣਾਮ, ਮੌਕੇ ਨੂੰ ਸੰਭਾਵਨਾ ਨਾਲ ਜੋੜਨਾ, ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਨਤੀਜੇ, ਅਸਲੀ ਜੀਵਲ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਮੌਕੇ ਅਤੇ ਸੰਭਾਵਨਾ।

### ਅਧਿਆਇ -6 ਵਰਗ ਅਤੇ ਵਰਗਮੂਲ

ਵਰਗ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਗੁਣ, ਕੁਝ ਹੋਰ ਰੋਚਕ ਨਮੂਨੇ, ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਵਰਗ ਪਤਾ ਕਰਨਾ- ਵਰਗਾਂ ਦੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਨਮੂਨੇ, ਪਾਇਥਾਗੋਰੀਅਨ ਤ੍ਰਿਗੁੱਟ; ਵਰਗਮੂਲ-ਵਰਗ ਪਤਾ ਕਰਨਾ, ਘਟਾਓ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਵਰਗਮੂਲ ਪਤਾ

ਕਰਨਾ, ਅਭਾਜ ਗੁਣਨਖੰਡੀਕਰਣ ਰਾਹੀਂ ਵਰਗਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ, ਭਾਗ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਵਰਗਮੂਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ; ਦਸ਼ਮਲਵਾਂ ਦਾ ਵਰਗਮੂਲ, ਵਰਗਮੂਲ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣਾ।

#### **ਅਧਿਆਇ - 7 ਘਣ ਅਤੇ ਘਣਮੂਲ**

ਘਣ-ਕੁਝ ਰੋਚਕ ਨਮੂਨੇ, ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਗੁਣਜ ਜੋ ਪੂਰਨ ਘਣ ਹੈ; ਘਣਮੂਲ-ਅਭਾਜ ਗੁਣਨਖੰਡੀਕਰਣ ਰਾਹੀਂ ਘਣਮੂਲ, ਕਿਸੀ ਘਣ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਘਣਮੂਲ।

#### **ਅਧਿਆਇ - 8 ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ**

ਅਨੁਪਾਤ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ, ਵਾਧਾ ਅਤੇ ਘਾਟਾ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਪਤਾ ਕਰਨਾ, ਕਟੌਤੀ ਪਤਾ ਕਰਨਾ-ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣਾ; ਖਰੀਦ ਅਤੇ ਵੇਚ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਮੁੱਲ - (ਲਾਭ ਜਾਂ ਹਾਨੀ) ਖਰੀਦ ਮੁੱਲ/ਵੇਚ ਮੁੱਲ, ਲਾਭ % / ਹਾਨੀ % ਪਤਾ ਕਰਨਾ, ਵਿਕਰੀ ਕਰ/ਵੈਟ; ਮਿਸ਼ਰਤ ਵਿਆਜ, ਮਿਸ਼ਰਤ ਵਿਆਜ ਦਾ ਸੂਤਰ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨਾ, ਦਰ ਦੀ ਸਾਲਾਨਾ ਜਾਂ ਛਿਮਾਹੀ ਵਰਤੋਂ, ਮਿਸ਼ਰਤ ਵਿਆਜ ਦੇ ਸੂਤਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।

#### **ਅਧਿਆਇ -9 ਬੀਜ ਗਣਿਤਕ ਵਿਅੰਜਕ ਅਤੇ ਤਤਸਮਕ (ਸਰਬਸਮਤਾ)**

ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਪਦ, ਗੁਣਨਖੰਡ ਅਤੇ ਗੁਣਾਂਕ, ਇੱਕ ਪਦੀ, ਦੋ ਪਦੀ ਅਤੇ ਬਹੁਪਦੀ, ਸਮਾਨ ਅਤੇ ਅਸਮਾਨ ਪਦ, ਬੀਜ ਗਣਿਤਕ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਦੀ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ, ਬੀਜ ਗਣਿਤਕ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਦੀ ਗੁਣਾ, ਇੱਕ ਪਦੀ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪਦੀ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨਾ, ਇੱਕ ਪਦੀ ਨੂੰ ਬਹੁਪਦ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨਾ, ਬਹੁਪਦ ਨੂੰ ਬਹੁਪਦ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨਾ, ਸਰਬਸਮਤਾ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਮਿਆਰੀ ਸਰਬਸਮਤਾਵਾਂ, ਸਰਬਸਮਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।

#### **ਅਧਿਆਇ -10 ਠੋਸ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦਾ ਚਿਤਰਨ**

3-D ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦਾ ਦ੍ਰਿਸ਼, ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਸਥਾਨ ਦਾ ਪ੍ਰਤੀ ਚਿਤਰਨ, ਫਲਕ, ਕਿਨਾਰੇ ਅਤੇ ਸਿਖਰ।

#### **ਅਧਿਆਇ -11 ਖੇਤਰ ਮਿਤੀ**

ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ, ਆਮ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ-ਖਾਸ ਚਤੁਰਭੁਜਾਂ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ, ਬਹੁਭੁਜਾਂ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ, ਠੋਸ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ, ਘਣ, ਘਣਾਵ ਅਤੇ ਸਿਲੰਡਰ ਦੀ ਪਾਸਵੀਂ (ਵਕਰ) ਸਤ੍ਹਾ ਦਾ ਖੇਤਰਫਲ; ਘਣ, ਘਣਾਵ ਅਤੇ ਸਿਲੰਡਰ ਦਾ ਆਇਤਨ; ਆਇਤਨ ਅਤੇ ਧਾਰਨ ਸਮਰੱਥਾ।

#### **ਅਧਿਆਇ -12 ਘਾਤ - ਅੰਕ ਅਤੇ ਘਾਤ**

ਰਿਣਾਤਮਕ ਘਾਤ-ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਘਾਤ, ਘਾਤ-ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਨਿਯਮ, ਛੋਟੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਘਾਤ-ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਮਿਆਰੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਣਾ। ਬਹੁਤ ਵੱਡੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ।

#### **ਅਧਿਆਇ -13 ਸਿੱਧੇ ਅਤੇ ਉਲਟ ਸਮਾਨ - ਅਨੁਪਾਤ**

ਸਿੱਧੇ ਸਮਾਨ-ਅਨੁਪਾਤ, ਉਲਟ ਸਮਾਨ - ਅਨੁਪਾਤ

#### **ਅਧਿਆਇ -14 ਗੁਣਨਖੰਡੀਕਰਣ**

ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ, ਬੀਜ ਗਣਿਤਕ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ, ਗੁਣਨਖੰਡੀਕਰਣ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ-ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਵਿਧੀ, ਪਦਾਂ ਦੇ ਪੁਨਰ ਸਮੂਹਣ ਦੁਆਰਾ ਗੁਣਨਖੰਡੀਕਰਣ, ਸਰਬਸਮਤਾਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਗੁਣਨਖੰਡੀਕਰਣ,  $(x + a)(x + b)$  ਦੇ ਰੂਪ ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ; ਬੀਜਗਣਿਤਕ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਦੀ ਭਾਗ, ਬਹੁਪਦ ਦੀ ਬਹੁਪਦ ਨਾਲ ਭਾਗ।

#### ਅਧਿਆਇ - 15 ਗਰਾਫ਼ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਛੜ ਗਰਾਫ਼, ਪਾਈ ਚਾਰਟ (ਜਾਂ ਚੱਕਰ ਗਰਾਫ਼) ਆਇਤ ਚਿੱਤਰ, ਰੇਖਾ ਗਰਾਫ਼; ਰੇਖੀ ਗਰਾਫ਼- ਬਿੰਦੂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ, ਨਿਰਦੇਸ਼-ਅੰਕ; ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।

#### ਅਧਿਆਇ - 16 ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਖੇਡਣਾ

ਆਮ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸੰਖਿਆਵਾਂ, ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਖੇਡਾਂ, ਅੰਕਾਂ ਦੇ ਲਈ ਅੱਖਰ, 2,3,5,9 ਅਤੇ 10 ਨਾਲ ਭਾਗਯੋਗਤਾ ਦੀ ਜਾਂਚ।

#### ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਪ੍ਰਯੋਗੀ

1. ਕਿਰਿਆ ਰਾਹੀਂ ਸਿੱਧ ਕਰਨਾ ਕਿ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ  $360^\circ$  ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
2. ਪੇਪਰ ਕੱਟਕੇ ਅਤੇ ਚਿਪਕਾ ਕੇ ਸਿੱਧ ਕਰਨਾ ਕਿ ਕਿਸੇ ਬਹੁਭੁਜ ਦੇ ਇੱਕ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਬਣੇ ਬਾਹਰਲੇ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਜੋੜ  $360^\circ$  ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
3. ਪੇਪਰ ਮੋੜ ਕੇ ਅਤੇ ਕੱਟਕੇ ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣੀਆਂ
  - i. ਇੱਕ ਪਤੰਗ
  - ii. ਇੱਕ ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ
4. ਜਾਂਚ ਕਰਨਾ ਕਿ
  - i. ਆਇਤ ਦੇ ਵਿਕਰਨ ਲੰਬਾਈ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
  - ii. ਵਰਗ ਦੇ ਵਿਕਰਨ ਲੰਬਾਈ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
  - iii. ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ ਜਾਂ ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ ਦੇ ਵਿਕਰਨ ਲੰਬਾਈ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ।
5. ਦਿੱਤੇ ਸੰਖਿਆ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਅਗਲੇ ਤਿੰਨ ਪਗ/ਕਤਾਰਾਂ ਲਿਖੋ।
6. ਪੇਪਰ ਕੱਟਕੇ ਅਤੇ ਚਿਪਕਾ ਬੀਜਗਣਿਤਕ ਤਤਸਮਕ  $(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$  ਨੂੰ ਸਿੱਧ ਕਰੋ।
7. ਆਈਸੋਮੀਟ੍ਰਿਕ ਸ਼ੀਟ ਤੇ ਇਕਾਈ ਘਣਾਂ ਦੇ ਮੇਲ ਤੋਂ ਬਣੀਆਂ ਤਿੰਨ ਪਸਾਰੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦਾ ਸਾਹਮਣਾ ਫਲਕ, ਉਪਰਲਾ ਫਲਕ ਅਤੇ ਟੇਢਾ ਫਲਕ ਬਣਾਉਣਾ।
8. ਘਣਾਵ ਦੀ ਕੁੱਲ ਸਤ੍ਹਾ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਦਾ ਸੂਤਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ।
9. ਇਕਾਈ ਘਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ, ਦਿੱਤੇ ਪਸਾਰਾਂ  $(4 \times 3 \times 2, 3 \times 3 \times 3)$  ਅਨੁਸਾਰ ਘਣਾਵ ਅਤੇ ਘਣ ਬਣਾਉਣਾ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਦਾ ਆਇਤਨ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
10. ਸਿਲੰਡਰ ਦੀ ਕੁੱਲ ਸਤ੍ਹਾ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਦਾ ਸੂਤਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ।

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ- ਅੱਠਵੀਂ**  
**V. ਵਿਗਿਆਨ**

**ਪਾਠਕ੍ਰਮ**

**ਅਧਿਆਇ-1: ਫਸਲ ਉਤਪਾਦਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ (CROP PRODUCTION AND MANAGEMENT):**

1. ਖੇਤੀ ਅਭਿਆਸ : ਰਬੀ ਅਤੇ ਖ਼ਰੀਫ਼
2. ਮੁੱਖ ਖੇਤੀ ਪੱਧਤੀਆਂ: ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ, ਖਾਦ, ਪਾਣੀ, ਸਿੰਚਾਈ, ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣੀ, ਨਦੀਨ ਕੱਢਣੇ, ਕਟਾਈ, ਗਹਾਈ ਭੰਡਾਰਣ।
3. ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਲਈ ਖੇਤੀ ਦੇ ਸੰਦ: ਪੰਰਪਰਾਗਤ ਅਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਸੰਦ
4. ਫ਼ਸਲ ਬੀਜਣੀ: ਬੀਜਾਂ ਦੀ ਚੋਣ, ਬੀਜ ਬੀਜਣ ਦੇ ਢੰਗ, ਛੱਟਾ, ਹੱਥ ਨਾਲ ਕੇਰਾ, ਪੋਰ ਜਾਂ ਡਰਿੱਲ
5. ਰੂੜੀ ਖਾਦ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਰੂੜੀ ਖਾਦ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਵਰਮੀਕੋਪੋਸਟ, ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
6. ਸਿੰਚਾਈ ਲਈ ਪੁਰਾਤਨ ਅਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਢੰਗ: ਨਹਿਰਾਂ, ਤਲਾਬ, ਖੂਹ, ਟਿਊਬਵੈੱਲ, ਤੁਪਕਾ ਸਿੰਚਾਈ, ਫੁਹਾਰਾ ਸਿੰਚਾਈ।
7. ਨਦੀਨਾਂ ਤੋਂ ਬਚਾਅ: ਨਦੀਨ ਕੱਢਣ ਦੇ ਢੰਗ; ਹੱਥ ਨਾਲ ਪੁੱਟਣਾ, ਗੋਡੀ, ਨਦੀਨ ਨਾਸ਼ਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ
8. ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਗਹਾਈ: ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਗਹਾਈ ਦੇ ਪੁਰਾਤਨ ਅਤੇ ਆਧੁਨਿਕ ਢੰਗ; ਦਾਤੀ, ਕਟਾਈ ਮਸ਼ੀਨ ਜਾਂ ਰੀਪਰ, ਕੰਬਾਇਨ ਹਾਰਵੈਸਟਰ।
9. ਭੰਡਾਰਣ: ਭੰਡਾਰਣ ਦੇ ਢੰਗ, ਭੜੋਲੇ, ਟੈਂਕੀਆਂ ਅਤੇ ਗੁਦਾਮ।

**ਅਧਿਆਇ-2: ਸੂਖਮਜੀਵ: ਮਿੱਤਰ ਅਤੇ ਦੁਸ਼ਮਣ (MICRO ORGANISMS: FRIENDS AND FOES):**

1. ਸੂਖਮਜੀਵ: ਵਿਸ਼ਾਣੂ (VIRUSES), ਜੀਵਾਣੂ (BACTERIA), ਉੱਲੀ (FUNGI), ਪ੍ਰੋਟੋਜ਼ੋਆ (PROTOZOA) ਅਤੇ ਕਾਈ (ALGAE)
2. ਸੂਖਮਜੀਵ ਕਿੱਥੇ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ? ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਜੰਤੂਆਂ ਦੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਬਾਹਰ ਅਤੇ ਅੰਦਰ ਨਿਵਾਸ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸੂਖਮਜੀਵ।
3. ਸੂਖਮਜੀਵ ਅਤੇ ਅਸੀਂ: ਮਿੱਤਰ ਸੂਖਮਜੀਵ, ਖੇਤੀ ਉਤਪਾਦਨ ਵਧਾਉਣ ਵਾਲੇ, ਦੁੱਧ ਤੋਂ ਦਹੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ, ਦਵਾਈਆਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ, ਵੈਕਸੀਨ, ਪ੍ਰਤੀਜੈਵਿਕ।
4. ਹਾਨੀਕਾਰਕ ਸੂਖਮਜੀਵ: ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸੂਖਮਜੀਵ, ਛੂਤ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ, ਸੂਖਮਜੀਵਾਂ ਦੇ ਵਾਹਕ ਫਸਲਾਂ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੀਆਂ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਪੈਦਾ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸੂਖਮਜੀਵ, ਭੋਜਨ ਦਾ ਵਿਸ਼ੈਲਾਪਨ।

5. ਭੋਜਨ ਸੁਰੱਖਿਅਣ (FOOD PRESERVATION): ਭੋਜਨ ਸੁਰੱਖਿਅਣ ਦੇ ਢੰਗ, ਫਲਾਂ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਰੱਖਣ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਢੰਗ, ਰਸਾਇਣਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਲੂਣ ਦਾ ਘੋਲ, ਖੰਡ ਦੀ ਚਾਸ਼ਣੀ, ਤੇਲ, ਸਿਰਕਾ, ਗਰਮ ਕਰਨਾ, ਉਬਾਲਣਾ ਅਤੇ ਠੰਡਾ ਰੱਖਣਾ ਰੈਫਰੀਜਿਰੇਸ਼ਨ, ਪਾਸ਼ਚਰੀਕਰਨ, ਭੋਜਨ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਅਤੇ ਡੱਬਾ ਬੰਦ ਕਰਨਾ।
6. ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਸਥਿਰੀਕਰਣ (NITROGEN FIXATION): ਹਵਾ ਦੀ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਨੂੰ ਯੌਗਿਕ ਭਾਵ ਨਾਈਟ੍ਰੇਟ ਅਤੇ ਨਾਈਟ੍ਰਾਈਟ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਵਾਲੇ ਸੂਖਮਜੀਵ ਅਤੇ ਫੈਕਟਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਖਾਦਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
7. ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਚੱਕਰ (NITROGEN CYCLE): ਹਵਾ ਵਿਚਲੀ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਦਾ ਯੌਗਿਕਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਕੇ ਸਜੀਵਾਂ ਦੇ ਸ਼ਰੀਰ ਵਿੱਚ ਜਾਣਾ ਅਤੇ ਸਜੀਵਾਂ ਦੀ ਮੌਤ ਜਾਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਮਲਤਿਆਗ ਉਪਰੰਤ ਇਨ੍ਹਾਂ ਯੌਗਿਕਾਂ ਦਾ ਟੁੱਟ ਕੇ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਨੂੰ ਮੁੜ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਭੇਜਣਾ।

### **ਅਧਿਆਇ-3: ਬਨਾਵਟੀ ਰੇਸ਼ੇ ਅਤੇ ਪਲਾਸਟਿਕ (SYNTHETIC FIBRES AND PLASTICS):**

1. ਬਨਾਵਟੀ ਰੇਸ਼ੇ ਕੀ ਹਨ? (WHAT ARE SYNTHETIC FIBERS?) ਕੁਦਰਤ ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਜਾਂਦੇ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਬਹੁਲਕ।
2. ਬਨਾਵਟੀ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਬਨਾਵਟੀ ਰੇਸ਼ਮ ਜਾਂ ਰਿਆਨ (TYPES OF SYNTHETIC FIBERS), ਨਾਈਲੋਨ, ਪੋਲੀਐਸਟਰ ਅਤੇ ਐਕਰੀਲਿਕ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉਤਪਾਦ।
3. ਬਨਾਵਟੀ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦੇ ਗੁਣ (CHARACTERISTICS OF SYNTHETIC FIBERS): ਸੁੰਦਰ, ਟਿਕਾਊ, ਪਾਣੀ ਰੋਧਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਰੋਧਕ ਗੁਣ।
4. ਪਲਾਸਟਿਕ (PLASTIC): ਪਲਾਸਟਿਕ ਅਤੇ ਪੋਲੀਥੀਨ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਉਤਪਾਦ, ਥਰਮੋਪਲਾਸਟਿਕ ਅਤੇ ਥਰਮੋਸੈਟ ਪਲਾਸਟਿਕ।
5. ਪਲਾਸਟਿਕ ਇੱਕ ਚੋਣਵੇਂ ਪਦਾਰਥ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ (PLASTIC AS MATERIAL OF CHOICE): ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਭੰਡਾਰਣ ਲਈ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ: ਪਲਾਸਟਿਕ ਦਾ ਹਵਾ, ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਾਂ ਪ੍ਰਤੀ ਕਿਰਿਆ ਨਾ ਕਰਨ ਦਾ ਗੁਣ, ਹਲਕਾ ਮਜ਼ਬੂਤ ਅਤੇ ਟਿਕਾਊਪਨ, ਪਲਾਸਟਿਕ ਦਾ ਬਿਜਲੀ ਰੋਧਕ ਗੁਣ।
6. ਪਲਾਸਟਿਕ ਅਤੇ ਵਾਤਾਵਰਣ (PLASTIC AND ENVIRONMENT): ਕੁਦਰਤੀ ਉਤਪਾਦਾਂ ਦੇ ਜੈਵ-ਵਿਘਟਿਤ (NON-BIODEGRADABLE) ਗੁਣ ਕਾਰਣ ਹੁੰਦਾ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ: ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਨੂੰ ਘਟਾਉਣ ਲਈ 4-R ਭਾਵ ਘੱਟ ਵਰਤੋਂ (REDUCE), ਮੁੜ ਵਰਤੋਂ (REUSE), ਪੁਨਰਉਤਪਾਦਨ (RECYCLE) ਅਤੇ ਮੁਰੰਮਤ (RECOVER/ REPAIR) ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ।

### **ਅਧਿਆਇ-4: ਪਦਾਰਥ: ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਅਧਾਤਾਂ (MATERIALS: METALS AND NON-METALS):**



1. ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਅਧਾਤਾਂ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਗੁਣ (PHYSICAL PROPERTIES OF METALS AND NON-METALS): ਠੋਸ, ਤਰਲ ਅਤੇ ਗੈਸ, ਭੌਤਿਕ ਅਵਸਥਾ, ਤੱਤਾਂ ਦਾ ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਅਧਾਤਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਗੀਕਰਨ, ਘਣਤਾ, ਕਠੋਰਤਾ, ਲਚੀਲਾਪਨ, ਖਿੱਚਣਯੋਗਤਾ, ਕੁਟੀਣਯੋਗਤਾ, ਗੂੰਜਣਯੋਗਤਾ, ਬਿਜਲੀ ਚਾਲਕਤਾ ਅਤੇ ਕੁਚਾਲਤਾ ਵਰਗੇ ਗੁਣ।
2. ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਅਧਾਤਾਂ ਦੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਗੁਣ (CHEMICAL PROPERTIES OF METALS AND NON-METALS): ਆਕਸੀਜਨ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ, ਜੰਗ ਲੱਗਣਾ ਅਤੇ ਖੋਰਣ, ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਅਧਾਤਾਂ ਦੀ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ, ਤੇਜ਼ਾਬਾਂ ਅਤੇ ਖਾਰਾਂ ਨਾਲ ਕਿਰਿਆ, ਘੱਟ ਅਤੇ ਵੱਧ ਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀਸਥਾਪਨ ਕਿਰਿਆ।
3. ਧਾਤਾਂ ਅਤੇ ਅਧਾਤਾਂ ਦੇ ਉਪਯੋਗ (USES OF METALS AND NON-METALS): ਹਵਾ ਦੀਆਂ ਗੈਸਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਆਕਸੀਜਨ, ਨਾਈਟਰੋਜਨ, ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਇਡ ਅਤੇ ਅਕਿਰਿਆਸ਼ੀਲ ਗੈਸਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਖੇਤੀ ਲਈ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਅਧਾਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਦਵਾਈਆਂ ਵੱਜੋਂ ਵਰਤੋਂ, ਧਾਤਾਂ ਦਾ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ (ਭਵਨ ਨਿਰਮਾਣ, ਉਦਯੋਗ, ਰੇਲਵੇ) ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ, ਧਾਤਵੀ ਯੋਗਿਕਾਂ ਦੇ ਉਪਯੋਗ।

#### **ਅਧਿਆਇ-5: ਕੋਲਾ ਅਤੇ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ (COAL AND PETROLEUM)**

ਊਰਜਾ ਸਰੋਤ: ਖਤਮ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਮੁੜ-ਉਤਪਾਦਨ ਵਾਲੇ ਪਥਰਾਟ ਬਾਲਣ:

1. ਕੋਲਾ (COAL): ਧਰਤੀ ਹੇਠਾਂ ਕੋਲੇ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਕੋਲਾ, ਕੋਲੇ ਦੇ ਭੰਜਕ, ਕਸ਼ੀਦਨ ਤੋਂ ਤਿਆਰ ਉਤਪਾਦ, ਕੋਕ, ਕੋਲ ਗੈਸ।
2. ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ (PETROLEUM): ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਦਾ ਧਰਤੀ ਹੇਠਾਂ ਨਿਰਮਾਣ, ਇਸ ਦੇ ਭੰਡਾਰ, ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਗੈਸ, ਧਰਤੀ ਹੇਠੋਂ ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਕੱਢਣਾ ਉਸਦਾ ਕਸ਼ੀਦਣ ਕਰਕੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਅੰਸ਼ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
3. ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ (NATURAL GAS): ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ ਦੀ ਨਪੀੜਤ ਕੁਦਰਤੀ ਗੈਸ (CNG) ਵਜੋਂ ਵਰਤੋਂ।
4. ਕੁਝ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤ ਸੀਮਿਤ ਹੁੰਦੇ ਹਨ (SOME NATURAL RESOURCES ARE LIMITED)। ਕੋਲਾ, ਪੈਟਰੋਲੀਅਮ ਵਰਗੇ ਸੀਮਿਤ ਊਰਜਾ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਸੰਜਮ ਨਾਲ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਅਤੇ ਸੂਰਜੀ ਊਰਜਾ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਹੋਣਾ।

#### **ਅਧਿਆਇ -6: ਜਲਣਾ ਅਤੇ ਲਾਟ (Combustion and Flame)**

1. ਜਲਣਾ ਕੀ ਹੈ? (WHAT IS COMBUSTION?): ਜਲਣ ਕਿਰਿਆ, ਬਾਲਣ ਅਤੇ ਜਲਣ ਕਿਰਿਆ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਸ਼ਰਤਾਂ, ਬਲਣ ਤਾਪਮਾਨ ਅਤੇ ਜਲਣ ਸਹਾਇਕ। ਜਲਦੇ ਵਿਅਕਤੀ ਦਾ ਬਚਾਅ ਅਤੇ ਨਾ ਜਲਣ ਵਾਲੇ ਪਦਾਰਥ।

2. ਅਸੀਂ ਅੱਗ ਕਿਵੇਂ ਬੁਝਾਂਉਦੇ ਹਾਂ? (HOW DO WE CONTROL FIRE?): ਬਲਣ ਲਈ ਸ਼ਰਤਾਂ ਅਤੇ ਅੱਗ ਬੁਝਾਣੀ ਅਗਨੀਸ਼ਾਮਕ ਯੰਤਰ ਦੀ ਰਚਨਾ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ
3. ਬਲਣ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ (TYPES OF COMBUSTION?): ਅਚਾਨਕ ਬਲਣਾ, ਤੇਜ਼ ਬਲਣਾ ਅਤੇ ਧਮਾਕਾਖੇਜ਼ ਬਲਣਾ।
4. ਲਾਟਾਂ (FLAMES): ਅੱਗ, ਚਿਮਨੀ, ਮੋਮਬੱਤੀ ਅਤੇ ਮਸ਼ਾਲ ਦੀ ਲਾਟ।
5. ਲਾਟ ਦੀ ਰਚਨਾ (STRUCTURE OF A FLAME): ਲਾਟ ਦੇ ਖੇਤਰਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਅਤੇ ਤਾਪਮਾਨ
6. ਬਾਲਣ ਕੀ ਹੈ? (WHAT IS FUEL?): ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਬਾਲਣ।
7. ਜਲਣ ਯੋਗਤਾ (FUEL EFFICIENCY?): ਵੱਖ-ਵੱਖ ਬਾਲਣਾਂ ਦੀ ਪ੍ਰਤੀਗਰਾਮ ਜਲਣਯੋਗਤਾ, ਜਲਣ ਉਤਪਾਦ, ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਵਾਤਾਵਰਣ ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਵੈਸ਼ਵਿਕ ਤਾਪਨ, ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਵਰਖਾ।

#### ਅਧਿਆਇ -7: ਪੌਦਿਆਂ ਅਤੇ ਜੰਤੂਆਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ( Conservation of Plants and Animals)

1. ਜੰਗਲਾਂ ਦੀ ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਕਾਰਣ (DEFORESTATION AND ITS CAUSES): ਜੰਗਲਾਂ ਦੀ ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਕਾਰਣ। ਖੇਤੀ, ਉਦਯੋਗਾਂ, ਸੜਕਾਂ ਦੇ ਨਿਰਮਾਣ ਲਈ ਜੰਗਲ ਸਾਫ ਕਰਨਾ।
2. ਜੰਗਲਾਂ ਦੀ ਕਟਾਈ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ (CONSEQUENCES OF DEFORESTATION): ਕੁਦਰਤ ਵਿੱਚ ਅਸੰਤੁਲਨ ਸੋਕਾ, ਰੇਗਿਸਤਾਨ ਬਣਨੇ, ਹੜ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਭੌਂ ਖੋਰ, ਕਾਰਬਨ ਡਾਈਆਕਸਾਈਡ ਦੇ ਵਾਧੇ ਨਾਲ ਹਰਾ ਗ੍ਰਹਿ ਪ੍ਰਭਾਵ ਤੇ ਵਿਸ਼ਵਤਾਪਨ।
3. ਜੰਗਲਾਂ ਅਤੇ ਜੰਗਲੀ ਜੀਵਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ (CONSERVATION OF FORESTS AND WILD LIFE): ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਖੇਤਰ, ਜੰਗਲੀ ਜੀਵ ਰੱਖਾਂ, ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪਾਰਕ ਅਤੇ ਜੈਵਮੰਡਲ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਖੇਤਰ।
4. ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਜੈਵਮੰਡਲ (BIOSPHERE RESERVE): ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਜੈਵਮੰਡਲਾਂ ਰਾਹੀਂ ਜੈਵਿਕ ਵਿਭਿੰਨਤਾ ਦੀ ਸੰਭਾਲ।
5. ਪੌਦੇ ਅਤੇ ਜੰਤੂ (FLORA AND FAUNA): ਕਿਸੇ ਖੇਤਰ ਦੇ ਕੁੱਲ ਜੀਵਾਂ ਦੀ ਸੁਰੱਖਿਆ
6. ਖਤਰੇ ਵਿੱਚ ਖੇਤਰੀ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ (ENDEMIC SPECIES?): ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਪਾਈਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਖਤਰੇ ਵਿੱਚ ਹੋਣਾ।
7. ਜੰਗਲੀ ਜੀਵ ਸ਼ਰਣਸਥਲ (WILD LIFE SANCTUARY): ਅਜਿਹੀਆਂ ਜੰਗਲੀ ਥਾਵਾਂ ਜਿੱਥੇ ਜੀਵਾਂ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਕਰਨਾ ਜਾਂ ਫੜਨਾ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਬੰਦ ਹੋਵੇ।
8. ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਪਾਰਕ (NATIONAL PARK): ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਜੀਵ ਦੇ ਖਤਰੇ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਕਾਰਣ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਖੇਤਰ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨਾ।

9. ਲਾਲ-ਕਿਤਾਬ (RED DATA BOOK): ਅਜਿਹੀ ਪੁਸਤਕ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਖਤਰੇ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਪ੍ਰਜਾਤੀਆਂ ਦਾ ਰਿਕਾਰਡ ਹੋਵੇ।
10. ਪ੍ਰਵਾਸ (MIGRATION): ਕਿਸੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਰੁੱਤ ਵਿੱਚ ਜੰਤੂਆਂ ਦਾ ਭੋਜਨ ਦੀ ਤਲਾਸ਼ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਦੂਰ ਚਲੇ ਜਾਣਾ।
11. ਕਾਗਜ਼ ਦਾ ਪੁਨਰ ਨਿਰਮਾਣ (RECYCLING OF PAPER): ਪੱਦਿਆਂ ਅਤੇ ਕੁਦਰਤੀ ਸਰੋਤਾਂ 'ਤੇ ਬੋਝ ਘਟਾਉਣ ਲਈ, ਵਰਤੇ ਗਏ ਕਾਗਜ਼ ਤੋਂ ਮੁੜ ਕਾਗਜ਼ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
12. ਮੁੜ ਜੰਗਲ ਉਗਾਉਣਾ (REFORSTRATION): ਜੰਗਲਾਂ ਨੂੰ ਹਰਿਆ ਭਰਿਆ ਰੱਖਣ ਲਈ ਜਿੱਥੋਂ ਰੁੱਖ ਕੱਟੇ ਜਾਣ ਉੱਥੇ ਹੋਰ ਪੌਦੇ ਉਗਾਉਣੇ।

#### **ਅਧਿਆਇ -8: ਕੋਸ਼ਿਕਾ (ਸੈੱਲ) ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਕਾਰਜ (Structure and Function)**

1. ਕੋਸ਼ਿਕਾ(ਸੈੱਲ) ਦੀ ਖੋਜ (DISCOVERY OF THE CELL): ਰਾਬਰਟ ਹੁੱਕ ਦੁਆਰਾ 1665 ਵਿੱਚ ਕਾਰਕ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ
2. ਕੋਸ਼ਿਕਾ (THE CELL): ਜੰਤੂਆਂ ਅਤੇ ਪੌਦਾ ਸੈੱਲਾਂ (ਕੋਸ਼ਿਕਾਵਾਂ) ਦਾ ਅਧਿਐਨ, ਸੂਖਮਦਰਸ਼ੀ ਹੇਠਾਂ ਕੋਸ਼ਿਕਾਵਾਂ ਵੇਖਣਾ।
3. ਸਜੀਵ, ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ, ਸਰੂਪ ਅਤੇ ਆਕਾਰ ਵਿੱਚ ਭਿੰਨਤਾ ਦਰਸਾਂਦੇ ਹਨ। (ORGANISM SHOW VARIETY CELL NUMBER, SHAPE AND SIZE) ਇੱਕ ਸੈੱਲੀ ਤੇ ਬਹੁਸੈੱਲੀ ਜੀਵ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਸਰੂਪ, ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਸੈੱਲ
4. ਕੋਸ਼ਿਕਾ: ਰਚਨਾ ਅਤੇ ਕਾਰਜ (CELL: STRUCTURE AND FUNCTION): ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ, ਉੱਤਕ (Tissue) ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਕੰਮ
5. ਕੋਸ਼ਿਕਾ ਦੇ ਨਿਕੜੇ ਅੰਗ (PARTS OF THE CELL): ਸੈੱਲ ਦਾ ਅਧਿਐਨ, ਉਸਦੇ ਨਿਕੜੇ ਅੰਗ (Organelles) ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕਾਰਜ, ਨਾਭਿਕ, ਪਲਾਜ਼ਮਾ ਸੈੱਲ ਭਿੱਤੀ।
6. ਬਨਸਪਤੀ ਸੈੱਲ ਅਤੇ ਜੰਤੂ ਸੈੱਲ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ (COMPARISON OF PLANT AND ANIMAL CELL): ਬਨਸਪਤੀ ਸੈੱਲ ਅਤੇ ਜੰਤੂ ਸੈੱਲ ਦਾ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾ ਕੇ ਅੰਤਰ ਦੱਸਣਾ।

#### **ਅਧਿਆਇ-9: ਜੰਤੂਆਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਜਨਨ (Reproduction in Animals)**

1. ਪ੍ਰਜਨਨ ਦੇ ਢੰਗ (MODE OF REPRODUCTION): ਪ੍ਰਜਨਨ ਕਿਰਿਆ ਦਾ ਅਰਥ, ਪ੍ਰਜਨਨ ਦੇ ਲਿੰਗੀ ਅਤੇ ਅਲਿੰਗੀ ਢੰਗ।
2. ਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਨਨ (SEXUAL REPRODUCTION): ਜੰਤੂਆਂ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖ ਵਿੱਚ ਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਨਨ। ਨਰ ਜਨਨ ਅੰਗਾਂ ਅਤੇ ਮਾਦਾ ਜਨਨ ਅੰਗਾਂ ਦਾ ਚਾਰਟ/ ਮਾਡਲ ਰਾਹੀਂ ਅਧਿਐਨ, ਯੁਗਮਕਾਂ(Gametes) ਤੋਂ

ਜੁਗਮਜ਼(Zygote) ਦਾ ਬਣਨਾ, ਬਾਹਰੀ ਅਤੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਨਿਸ਼ੇਚਨ ਕਿਰਿਆ। ਮਾਦਾ ਗਰਭ ਵਿੱਚ ਭਰੂਣ ਦਾ ਵਿਕਾਸ। ਡੱਡੂ ਵਿੱਚ ਅੰਡੇ, ਲਾਰਵੇ ਅਤੇ ਡੱਡੂ ਤੱਕ ਵਿਕਾਸ।

3. ਅਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਨਨ (ASEXUAL REPRODUCTION): ਹਾਈਡਰਾ, ਅਮੀਬਾ ਵਰਗੇ ਜੀਵਾਂ ਵਿੱਚ ਅਲਿੰਗੀ ਪ੍ਰਜਨਨ, ਕਲੋਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਵਿਧੀ। ਦੋ-ਖੰਡਨ ਅਤੇ ਬਹੁ ਖੰਡਨ ਵਿਧੀ।

#### **ਅਧਿਆਇ-10: ਕਿਸ਼ੋਰ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਪੁਜੱਣਾ (REACHING THE AGE OF ADOLESCENCE)**

1. ਕਿਸ਼ੋਰ ਅਵਸਥਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਜਨਨ ਆਯੂ ਦਾ ਆਰੰਭ (ADOLESCENCE AND PUBERTY): ਲੜਕੇ ਅਤੇ ਲੜਕੀਆਂ ਦੀ ਕਿਸ਼ੋਰ ਅਵਸਥਾ ਦਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣਾ।
2. ਪ੍ਰਜਨਨ ਆਯੂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਸਮੇਂ ਪਰਿਵਰਤਨ (CHANGES AT PUBERTY): ਜਵਾਨੀ ਦੇ ਸ਼ੁਰੂ ਵਿੱਚ ਲੜਕੇ ਅਤੇ ਲੜਕੀਆਂ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਪਰਿਵਰਤਨ - ਸਰੀਰਿਕ, ਮਾਨਸਿਕ ਅਤੇ ਪ੍ਰਜਨਨ ਸੰਬੰਧੀ ਪਰਿਵਰਤਨ, ਅਵਾਜ਼ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਰਤਨ, ਚਿਹਰੇ ਦੇ ਕਿਲ, ਛਾਇਆਂ, ਮਾਨਸਿਕ ਤੌਰ ਤੇ ਬੁੱਧੀ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਰਤਨ ਅਤੇ ਭਾਵਨਾਤਮਕ ਪਰਿਵਰਤਨ।
3. ਸਹਾਇਕ ਲਿੰਗੀ ਗੁਣ (SECONDARY SEXUAL CHARACTERS): ਲੜਕੀਆਂ ਵਿੱਚ ਟੈਸਟੋਸਟੀਰੋਨ ਹਾਰਮੋਨ ਕਾਰਨ ਦਾੜੀ, ਮੁੱਛਾਂ, ਕੱਛਾਂ ਅਤੇ ਜਨਨ ਅੰਗਾਂ ਨੇੜੇ ਬਾਲ ਆਉਣਾ, ਅਵਾਜ਼ ਭਾਰੀ ਹੋਣਾ। ਲੜਕੀਆਂ ਵਿੱਚ ਐਂਡਰੋਜਨ ਹਾਰਮੋਨ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਾਰਨ ਛਾਤੀ ਵੱਧਣਾ, ਕਮਰ ਦਾ ਆਕਾਰ ਵੱਧਣਾ, ਬੱਗਲਾ ਅਤੇ ਜਨਨ ਅੰਗਾਂ ਨੇੜੇ ਬਾਲ ਆਉਣਾ, ਚਿਹਰੇ ਤੇ ਕਿਲ ਅਤੇ ਛਾਈਆਂ ਆਉਣਾ।
4. ਪ੍ਰਜਨਨ ਕਾਰਜਾਂ ਲਈ ਹਾਰਮੋਨ ਦੀ ਭੂਮਿਕਾ (ROLE OF HARMONS IN INITIATING REPRODUCTIVE FUNCTION), ਹਾਰਮੋਨ ਦਾ ਰਿਸਾਵ ਵਹਿਣੀ ਰਹਿਤ ਗ੍ਰੰਥੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਹੋਣਾ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਅੰਗ ਤੇ ਹੋਣਾ
5. ਮਨੁੱਖੀ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਜਨਨ ਅਵਸਥਾ। (REPRODUCTIVE PHASE OF LIFE IN HUMANS), ਲੜਕੀਆਂ ਵਿੱਚ 10-12 ਸਾਲ ਦੀ ਉਮਰ ਤੋਂ ਮਾਸਿਕ ਧਰਮ ਦਾ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣਾ ਅਤੇ 40-50 ਸਾਲ (ਮੈਨੋਪਾਜ਼) ਦੀ ਉਮਰ ਤੱਕ ਚੱਲਣਾ।
6. ਬੱਚੇ ਦਾ ਲਿੰਗ ਕਿਵੇਂ ਜਾਂਚਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (HOW IS THE SEX OF THE BABY DETERMINED), ਨਿਸ਼ੇਚਿਤ ਅੰਡੇ ਵਿੱਚ ਗੁਣਸੂਤਰ ਦਾ 23ਵਾਂ ਜੋੜਾ XX ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਲੜਕੀ ਜੇ XY ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਲੜਕਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

7. ਲਿੰਗੀ ਹਾਰਮੋਨ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਬਾਕੀ ਹਾਰਮੋਨ। (HORMONES OTHER THAN SEX HARMONES), ਸਰੀਰ ਵਿੱਚ ਦਿਮਾਗ ਨੇੜੇ ਪਿਚੁਟਰੀ ਗ੍ਰੰਥੀ, ਗਲੇ ਨੇੜੇ ਥਾਈਰਾਈਡ ਗ੍ਰੰਥੀ, ਪਾਚਨ ਨਲੀ ਨਾਲ ਲੂਬਾ, ਗੁਰਦਿਆਂ ਨੇੜੇ ਆਡਰੀਨਲ ਗ੍ਰੰਥੀ ਵਿੱਚੋਂ ਰਿਸਣ ਵਾਲੇ ਹਾਰਮੋਨ।
8. ਡੱਫੂ ਅਤੇ ਕੀਟਾਂ ਦੇ ਜੀਵਨ ਚੱਕਰ ਵਿੱਚ ਹਾਰਮੋਨ ਦਾ ਮਹੱਤਵ (ROLE OF HARMONES IN COMPLETING THE LIFE HISTORY OF INSECTS AND FROG), ਕੀਟਾਂ ਅਤੇ ਡੱਫੂ ਵਿੱਚ ਅੰਡਿਆਂ ਤੋਂ ਲੈ ਕੇ ਪੂਰਣ-ਵਿਕਸਿਤ ਜੀਵ ਤੱਕ ਹਾਰਮੋਨ ਸਹਾਇਕ ਹੈ।
9. ਪ੍ਰਜਨਨ ਸਿਹਤ। (REPRODUCTIVE HEALTH), ਕਿਸ਼ੋਰ ਅਵਸਥਾ ਵਿੱਚ ਭੋਜਨ, ਨਿੱਜੀ ਸਫਾਈ ਅਤੇ ਨੈਤਿਕ ਸਿੱਖਿਆ ਦਾ ਮਹੱਤਵ, ਕਸਰਤ ਅਤੇ ਯੋਗਾ, ਨਸ਼ਿਆਂ ਤੋਂ ਤੌਬਾ ਕਰਨੀ।

### ਅਧਿਆਇ - 11 ਬਲ ਅਤੇ ਦਬਾਓ (Force and Pressure)

1. ਖਿੱਚ ਜਾਂ ਧਕੇਲ ਬਲ (FORCE: A PUSH OR A PULL): ਬਲ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਇਸ ਦਾ ਪ੍ਰਭਾਵ ਅਤੇ ਬਲ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ। ਧਕੇਲ ਬਲ, ਖਿੱਚ ਬਲ, ਦਬਾਓ।
2. ਆਪਸੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਾਰਣ ਬਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। (FORCES ARE DUE TO AN INTER ACTION), ਖੇਡਣਾ, ਚੱਲਣਾ, ਧਕੇਲਣਾ, ਖਿੱਚਣਾ, ਕਿਕਲੀ ਪਾਉਣਾ ਸਭ ਆਪਸੀ ਪ੍ਰਭਾਵ ਕਾਰਣ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
3. ਬਲਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਨਾ (EXPLORING FORCES): ਸਾਰੇ ਬਲ ਇੱਕ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਤਾਂ ਪਰਿਣਾਮੀ ਬਲ ਵੱਧਦਾ ਹੈ। ਉਲਟ ਦਿਸ਼ਾਵੀ ਬਲਾਂ ਦਾ ਪਰਿਣਾਮੀ ਬਲ, ਦਿਸ਼ਾ ਅਤੇ ਬਲ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ।
4. ਬਲ ਗਤੀ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਬਦਲ ਸਕਦਾ ਹੈ। (A FORCE CAN CHANGE THE STATE OF MOTION), ਵਿਰਾਮ ਨੂੰ ਗਤੀ, ਗਤੀ ਨੂੰ ਵਿਰਾਮ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣਾ। ਗਤੀ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਬਦਲਣਾ ਬਲ ਨਾਲ ਹੀ ਸੰਭਵ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
5. ਬਲ ਨਾਲ ਵਸਤੂ ਦਾ ਆਕਾਰ ਬਦਲ ਸਕਦਾ ਹੈ। (FORCES CAN CHANGE THE SHAPE OF OBJECT), ਸਪਰਿੰਗ ਖਿੱਚਣਾ ਬੁਲ-ਵਰਕਰ ਦਬਾਉਣਾ, ਨਚੋੜਨਾ, ਸਪੰਜ ਨੂੰ ਦਬਾਉਣ ਨਾਲ ਆਕਾਰ ਬਦਲਦਾ ਹੈ।
6. ਛੋਹ ਬਲ (CONTACT FORCES): ਮਨੁੱਖ ਸਮੇਤ ਸਾਰੇ ਜੰਤੂਆਂ ਦਾ ਮਾਸ ਪੇਸ਼ੀਆਂ ਦਾ ਬਲ ਛੋਹ ਨਾਲ ਹੀ ਕਿਰਿਆ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਰਗੜ ਬਲ ਵੀ ਛੋਹ ਨਾਲ ਹੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
7. ਬਿਨਾ ਛੋਹ ਵਾਲੇ ਬਲ। (NON-CONTACT FORCES), ਚੁੰਬਕੀ ਬਲ, ਧਰਤੀ ਦੀ ਗੁਰਤਾ, ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ ਦੀਆਂ ਵਸਤਾਂ ਦਾ ਗੁਰਤਾਕਰਸ਼ਣ, ਬਿਜਲੀ ਚੁੰਬਕੀ ਬਲ ਬਿਨਾਂ ਛੋਹ ਵਾਲੇ ਹਨ। !
8. ਦਬਾਓ। (PRESSURE): ਕੱਟਣਾ, ਚੀਰਨਾ, ਫਾੜਨਾ, ਭਾਰ ਚੁੱਕਣਾ ਆਦਿ।

9. ਦ੍ਰਵਾਂ ਅਤੇ ਗੈਸਾਂ ਦਾ ਦਬਾਓ (PRESSURE EXERTED BY LIQUIDS AND GASES): ਦ੍ਰਵਾਂ ਨਾਲ ਭਰੇ ਭਾਂਡਿਆਂ ਦੇ ਤਲ ਤੇ ਦਬਾਓ, ਡੈਮ ਦੀਆਂ ਕੰਧਾਂ ਤੇ ਦਬਾਓ, ਵਾਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਟਿਊਬਾਂ/ਟਾਇਰਾਂ ਵਿੱਚ ਦਬਾਓ।
10. ਵਾਯੂਮੰਡਲੀ ਦਬਾਓ (ATMOSPHERIC PRESSURE): ਧਰਤੀ ਦੁਆਲੇ ਹਵਾ ਦੇ ਘੇਰੇ, ਵਾਯੂਮੰਡਲ ਕਾਰਣ ਦਬਾਓ।

### ਅਧਿਆਇ - 12 ਰਗੜ (Friction)

ਦੋ ਤਲਾਂ ਦੀ ਆਪਸੀ ਗਤੀ ਕਾਰਣ ਰਗੜ ਬਲ ਪੈਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

1. ਰਗੜ ਬਲ ਇੱਕ ਵਸਤੂ (FOCES OF FRICTION) (ਸਜੀਵ ਜਾਂ ਨਿਰਜੀਵ) ਦੀ ਦੂਜੀ ਵਸਤੂ ਦੇ ਤਲ ਤੇ ਗਤੀ ਕਾਰਣ ਰਗੜ।
2. ਰਗੜ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਕਾਰਕ (FACTORS AFFECTING FRICTION): ਆਪਸੀ ਤਲਾਂ ਦਾ ਪੱਧਰਾ ਗੋਲ, ਚਪਟਾ ਜਾਂ ਰੂੜ੍ਹ ਆਕਾਰ ਦਾ ਹੋਣਾ। ਭਾਰੀ ਜਾਂ ਹਲਕੀ ਵਸਤੂ। ਵਾਹਨਾਂ ਦੇ ਟਾਇਰਾਂ/ਟਾਇਰਾਂ ਵਿੱਚ ਹਵਾ ਦਬਾਓ ਅਤੇ ਰਗੜ ਬਲ। ਛੋਹ ਤਲਾਂ ਦਾ ਆਕਾਰ।
3. ਰਗੜ ਇੱਕ ਜ਼ਰੂਰੀ ਬੁਰਾਈ (FRICTION A NECESSARY EVIL): ਰਗੜ ਕਾਰਣ ਹੀ ਗਤੀ ਸੰਭਵ, ਬ੍ਰੇਕਾਂ ਦਾ ਬਲ ਕਾਰਨ ਘਿਸਣਾ ਜਾਂ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦਾ ਰਗੜ ਕਾਰਣ ਫਟਣਾ ਲਾਭਕਾਰੀ ਨਹੀਂ ਪਰ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।
4. ਰਗੜ ਨੂੰ ਵਧਾਉਣਾ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣਾ (INCREASING AND REDUCING FRICTION): ਖੁਰਦਰੇ ਤਲ, ਟਾਇਰਾਂ ਦੀਆਂ ਮੋਟੀਆਂ ਗੁੱਟੀਆਂ, ਉਬੜ-ਖਾਬੜ ਤਲ ਰਗੜ ਵਧਾਉਂਦੇ ਹਨ। ਬਾਲ ਵੀਅਰਿੰਗ, ਗਰੀਸ ਦੇਣਾ ਤੱਲ ਪੱਧਰਾ ਕਰਨਾ, ਪਾਉਡਰ ਰਗੜ ਘਟਾਂਦੇ ਹਨ।
5. ਪਹੀਏ ਜਾਂ ਰੂੜ੍ਹ ਬਲ ਘਟਾਂਦੇ ਹਨ। (WHEELS REDUCE FRICTION), ਵੱਡੇ ਭਾਰ ਹੇਠਾਂ ਰੂੜ੍ਹ ਲਾਣ, ਪਹੀਆਂ ਨਾਲ ਰਗੜ ਦਾ ਘਟਣਾ।
6. ਤਰਲਾਂ ਦਾ ਦਬਾਓ (FLUID FRICTION): ਉੱਡਦੇ ਪੰਛੀਆਂ, ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਤੇ ਹਵਾ ਦੀ ਰਗੜ ਨਾਲ ਗਤੀ ਘਟਣਾ, ਪਾਣੀ ਦੀ ਰਗੜ, ਬੇੜੀ ਤੈਰਾਕ, ਸਮੁੰਦਰੀ ਜਹਾਜ਼ ਦੀ ਗਤੀ ਨੂੰ ਘਟਾਂਦੀ ਹੈ।

### ਅਧਿਆਇ-13 ਧੁਨੀ (Sound)

ਧੁਨੀ ਊਰਜਾ ਦਾ ਇੱਕ ਰੂਪ

1. ਕੰਪਨ ਕਰਦੀ ਵਸਤੂ ਹੀ ਧੁਨੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦੀ ਹੈ। (SOUND IS PRODUCED BY A VIBRATING BODY), ਕੰਪਨ ਕਰਦੇ ਰਬੜ ਬੈਂਡ, ਘੰਟੀ, ਭਾਂਡਾ, ਗਿਟਾਰ ਦੀ ਤਾਰ, ਤੁੰਬੀ ਦੀ ਤਾਰ, ਤਬਲਾ, ਵੀਣਾ ਆਦਿ ਧੁਨੀ ਪੈਦਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।
2. ਮਨੁੱਖਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪੈਦਾ ਧੁਨੀ (SOUND PRODUCED BY HUMANS): ਸੰਘ ਅਤੇ ਸੁਰ-ਯੰਤਰ ਵਿੱਚ ਕੰਪਨ ਕਰਦੇ ਵੋਕਲ ਕਾਰਡ ਅਤੇ ਧੁਨੀ ਨੂੰ ਆਕਾਰ ਦਿੰਦੇ ਮੂੰਹ ਦੇ ਦੰਦ, ਜੀਭ, ਤਾਲੂ ਆਦਿ।

3. ਧੁਨੀ ਸੰਚਾਰ ਲਈ ਮਾਧਿਅਮ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (SOUND NEEDS A MEDIUM FOR PROPAGATION), ਗੈਸ, ਦ੍ਰਵ ਅਤੇ ਠੋਸਾਂ ਵਿੱਚ ਕਣਾਂ ਦੇ ਕੰਪਨ ਕਾਰਨ ਤਰੰਗਾਂ ਪੈਦਾ ਹੋਣਾ ਅਤੇ ਤਰੰਗਾਂ ਰਾਹੀਂ ਧੁਨੀ ਸੰਚਾਰ।
4. ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਕੰਨਾਂ ਨਾਲ ਸੁਣਦੇ ਹਾਂ। (WE HEAR SOUND THROUGH OUR EAR), ਮਨੁੱਖੀ ਕੰਨ ਦੀ ਰਚਨਾ ਅਤੇ ਧੁਨੀ ਦਾ ਸੁਣਨਾ।
5. ਤਰੰਗਾਂ ਦੀ ਆਵ੍ਰਿਤਿ, ਸਮਾਕਾਲ ਅਤੇ ਉੱਚਾ ਪੰਨ। (AMPLITUDE, TIME PERIOD AND FREQUENCY OF A VIBRATION), ਕੰਪਨ ਕਰਦੇ ਕਣਾਂ ਦਾ ਵਿਸਥਾਪਨ, ਤਰੰਗ ਦੀ ਆਵ੍ਰਿਤਿ, ਤਰੰਗ ਦੇ ਕਣਾਂ ਦਾ ਸਮਾਕਾਲ ਧੁਨੀ ਦਾ ਉੱਚਾਪਨ।
6. ਸੁਣਨਯੋਗ ਅਤੇ ਨਾ ਸੁਣਨਯੋਗ ਧੁਨੀ। (AUDIBLE AND INAUDIBLE SOUND), ਸੁਣਨਯੋਗ ਧੁਨੀ ਦੀ ਆਵ੍ਰਿਤਿ ਅਤੇ ਨਾ ਸੁਣਨਯੋਗ ਧੁਨੀ ਦੀ ਆਵ੍ਰਿਤਿ।
7. ਸ਼ੋਰ ਅਤੇ ਸੰਗੀਤ। (NOISE AND MUSIC), ਧੁਨੀ ਦਾ ਸ਼ੋਰ ਅਤੇ ਸੰਗੀਤ ਵਿੱਚ ਵਰਗੀਕਰਣ ਅਤੇ ਦੋਵਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ।
8. ਧੁਨੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ (ਸ਼ੋਰ) (NOISE POLLUTION): ਧੁਨੀ ਦਾ ਉੱਚਾ ਹੋਣ ਕਾਰਨ ਸ਼ੋਰ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣਾ, ਸ਼ੋਰ ਦਾ ਸਰੀਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਅੰਗਾਂ ਤੇ ਪ੍ਰਭਾਵ। ਧੁਨੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਕਾਰਨ ਬੋਲਾਪਨ। ਸ਼ੋਰ ਘਟਾਉਣ ਦੇ ਢੰਗ।

#### **ਅਧਿਆਇ-14 ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਦੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪ੍ਰਭਾਵ (Chemical Effects of Electric Current)**

ਬਿਜਲੀ ਚਾਰਜ ਦਾ ਵਹਾਅ ਤੇ ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ

1. ਕੀ ਦ੍ਰਵ ਵੀ ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਚਾਲਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ? (DO LIQUIDS CONDUCT ELECTRICITY?): ਵੱਖ-ਵੱਖ ਦ੍ਰਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਗੁਜ਼ਾਰ ਕੇ ਚਾਲਕ ਅਤੇ ਕੁਚਾਲਕ ਪਤਾ ਕਰਨਾ ਬਿਜਲੀ ਟੈਸਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
2. ਬਿਜਲੀ ਧਾਰਾ ਦੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਪ੍ਰਭਾਵ (CHEMICAL EFFECTS OF ELECTRIC CURRENT): ਬਿਜਲੀ ਚਾਲਕ ਘੋਲਾਂ ਦਾ ਬਿਜਲੀ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ। ਫਲਾਂ, ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਬਿਜਲੀ ਉਤਪਾਦਨ, ਬਿਜਲੀ ਲੇਪਨ।

#### **ਅਧਿਆਇ-15 ਕੁੱਝ ਕੁਦਰਤੀ ਵਰਤਾਰੇ (Some Natural Phenomena)**

ਮੀਂਹ, ਹੜ੍ਹ, ਭੂਚਾਲ, ਸੌਕਾ, ਤੂਫਾਨ, ਲਿਸ਼ਕਾਰਾ, ਚੱਕਰਵਾਤ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ

1. ਅਕਾਸ਼ੀ ਬਿਜਲੀ (LIGHTENING): ਅਕਾਸ਼ੀ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਪੈਦਾ ਹੋਣਾ। ਉਲਟ ਚਾਰਜ ਵਾਲੇ ਬੱਦਲਾਂ ਕਾਰਨ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਲਿਸ਼ਕਾਰਾ ਅਤੇ ਗੜਗੜਾਹਟ ਪੈਦਾ ਹੋਣਾ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਧਰਤੀ ਤੇ ਪੁੱਜਣਾ, ਧੁਨੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਚਾਲ ਕਾਰਣ।

2. ਰਗੜ ਕਾਰਣ ਚਾਰਜ ਪੈਦਾ ਕਰਣਾ। (CHARGING BY RUBBING), ਰਗੜ ਦੌਰਾਨ ਇਲੈਕਟਰਾਨ ਦੇ ਇੱਕ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਪਦਾਰਥ ਤੇ ਜਾਣ ਕਾਰਣ ਸਥਿਰ ਬਿਜਲੀ ਪੈਦਾ ਹੋਣਾ।
3. ਚਾਰਜਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਰਤਾਰਾ। (TYPES OF CHARGES AND THEIR INTERACTION), ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੇ ਰਗੜਨ ਕਾਰਣ ਧੰਨ ਤੇ ਰਿਣ ਚਾਰਜ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ।
4. ਚਾਰਜ ਦਾ ਸਥਾਨੰਤਰਣ। (TRANSFER OF CHARGE), ਰਗੜ ਨਾਲ ਪੈਦਾ ਹੋਏ ਚਾਰਜ ਨੂੰ ਛੋਹ ਨਾਲ ਦੂਜੀ ਵਸਤੂ ਤੇ ਸਥਾਨੰਤਰਿਤ ਕਰਨਾ। ਇਨੈਕਟ੍ਰੋਸਕੋਪ ਨੂੰ ਛੋਹ ਅਤੇ ਪ੍ਰੇਰਣ ਰਾਹੀਂ ਚਾਰਜ ਕਰਨਾ।
5. ਅਕਾਸ਼ੀ ਬਿਜਲੀ ਦੀ ਕਹਾਣੀ। (THE STORY OF LIGHTENING): ਅਕਾਸ਼ ਵਿੱਚ ਜਲਵਾਸ਼ਪਾਂ ਦੀ ਰਗੜ ਕਾਰਣ ਬੱਦਲਾਂ ਵਿੱਚ ਚਾਰਜ ਪੈਦਾ ਹੋਣਾ। ਉਲਟੇ ਚਾਰਜ ਵਾਲੇ ਬਦਲਾ ਦੇ ਟਕਰਾਉਣ ਨਾਲ ਅਕਾਸ਼ੀ ਬਿਜਲੀ ਪੈਦਾ ਹੋਣਾ।
6. ਅਕਾਸ਼ੀ ਬਿਜਲੀ ਤੋਂ ਸੁਰੱਖਿਆ। (LIGHTENING SAFETY), ਮੀਂਹ ਪੈਣ ਸਮੇਂ ਜਾਂ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਲਿਸ਼ਕਾਰਾ ਪੈਦਾ ਹੋਣਾ ਅਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਬਚਾਅ ਦੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਠਿਕਾਣੇ।
7. ਭੂਚਾਲ (EARTHQUAKE): ਭੂਚਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਖੇਤਰਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਥਾਵਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ, ਭੂਚਾਲ ਨੂੰ ਮਾਪਣਾ।

#### ਅਧਿਆਇ-16 ਪ੍ਰਕਾਸ਼ (Light)

ਊਰਜਾ ਦਾ ਰੂਪ: ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਇਸ ਨਾਲ ਵਸਤਾਂ ਦੇਖਣਾ

1. ਵਸਤਾਂ ਨੂੰ ਵੇਖਣਯੋਗ ਕੌਣ ਬਣਾਂਦਾ ਹੈ? (WHAT MAKES THINGS VISIBLE): ਅਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਪਦਾਰਥਾਂ ਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਪੈਣ ਨਾਲ ਉਹ ਵੇਖਣਯੋਗ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
2. ਪਰਾਵਰਤਨ ਦੇ ਨਿਯਮ (LAWS OF REFLECTION): ਚਮਕੀਲੇ ਤਲਾਂ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਪਰਾਵਰਤਨ, ਸਮਤਲ ਦਰਪਣ ਰਾਹੀਂ ਪਰਾਵਰਤਨ ਅਤੇ ਉਸਦੇ ਨਿਯਮ, ਸਮਤਲ ਦਰਪਣ ਵਿੱਚ ਬਣੇ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਦੇ ਲੱਛਣ।
3. ਨਿਯਮਬੱਧ ਅਤੇ ਹੁੰਦਲਾ ਪਰਾਵਰਤਨ (REGULAR AND DIFFUSED REFLECTION): ਸਮਤਲ ਦਰਪਣ ਅਤੇ ਟੇਡੇ-ਮੇਢੇ ਤਲ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਪਰਾਵਰਤਨ
4. ਪਰਾਵਰਤਿਤ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਨੂੰ ਮੁੜ ਪਰਾਵਰਤਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। (REFLECTED LIGHT CAN BE REFLECTED AGAIN), ਪੈਰੀਸਕੋਪ ਰਾਹੀਂ ਬਾਰ-ਬਾਰ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਪਰਾਵਰਤਨ।
5. ਬਹੁ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ (MULTIPLE IMAGES): ਸਮਾਨੰਤਰ ਦਰਪਣਾਂ ਰਾਹੀਂ ਅਨੰਤ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ। ਦੋ ਦਰਪਣਾਂ ਨੂੰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਕੋਣ 'ਤੇ ਜੋੜ ਕੇ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਬਣਾਉਣੇ।
6. ਸੂਰਜੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ : ਸਫੇਦ ਜਾਂ ਰੰਗੀਨ। (SUNLIGHT : WHITE OR COLOURED) ਪ੍ਰਿਜ਼ਮ ਰਾਹੀਂ ਸੂਰਜੀ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦਾ ਅਧਿਐਨ।



7. ਸਾਡੀਆਂ ਅੱਖਾਂ ਅੰਦਰ ਕੀ ਹੈ? (WHAT IS INSIDE OUR EYES?), ਮਨੁੱਖੀ ਅੱਖ ਦੀ ਰਚਨਾ, ਮਾਡਲ ਰਾਹੀਂ ਉਸਦੇ ਅੰਦਰੂਨੀ ਭਾਗਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ।
8. ਅੱਖਾਂ ਦੀ ਸੰਭਾਲ (CARE OF THE EYES): ਅੱਖਾਂ ਨੂੰ ਤੰਦਰੁਸਤ ਰੱਖਣ ਲਈ ਪੋਸ਼ਣ, ਸਫ਼ਾਈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੀ ਠੀਕ ਵਰਤੋਂ, ਤੇਜ਼ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਤੋਂ ਬਚਾਅ।
9. ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਗੀਨ ਵਿਅਕਤੀ ਵੀ ਪੜ੍ਹ-ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਨ। (VISUALLY CHALLENGED PERSONS CAN READ AND WRITE), ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਗੀਨ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਦਾ ਵਸਤਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ, ਸਹਾਇਕ ਯੰਤਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ
10. ਬ੍ਰੇਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਕੀ ਹੈ? (WHAT IS THE BRAILLE SYSTEM?): ਦ੍ਰਿਸ਼ਟੀਗੀਨ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਲਈ ਉਭਰਵੇਂ ਅੱਖਰਾਂ ਵਾਲੀ ਬ੍ਰੇਲ-ਪ੍ਰਣਾਲੀ

### **ਅਧਿਆਇ-17 ਤਾਰੇ ਅਤੇ ਸੌਰ ਮੰਡਲ (Stars and the Solar System)**

ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ ਦੀਆਂ ਪੁਲਾੜੀ ਵਸਤਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ। ਸਭ ਤੋਂ ਨੇੜੇ ਅਤੇ ਦੂਰ ਪੁਲਾੜੀ ਪਿੰਡ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ।

1. ਚੰਨ (THE MOON): ਚੰਨ ਦੇ ਆਕਾਰ, ਗਤੀ, ਉਸਦੇ ਚਮਕਣ ਅਤੇ ਧਰਤੀ ਦੁਆਲੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਅਵਸਥਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ। ਚੰਨ ਦਾ ਗੁਰਤਾ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ।
2. ਤਾਰੇ (THE STARS): ਬ੍ਰਹਿਮੰਡ ਵਿੱਚ ਗਲੈਕਸੀ ਅਤੇ ਤਾਰਿਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ।
3. ਤਾਰਾ ਝੁੰਡ (CONSTELLATIONS): ਗਲੈਕਸੀਆਂ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਤਾਰਿਆਂ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਸਮੂਹਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਜੋ ਧਰਤੀ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਜਾਂ ਜੀਵ ਵਰਗੇ ਦਿਸਦੇ ਹਨ। ਤਾਰਾ ਝੁੰਡ ਅਤੇ ਰਾਸ਼ੀ।
4. ਸੌਰ ਮੰਡਲ (THE SOLAR SYSTEM): ਸੂਰਜ, ਇਸਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਮੌਜੂਦ ਗ੍ਰਹਿ, ਉਪਗ੍ਰਹਿ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਪੁਲਾੜੀ ਪਿੰਡਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ। ਗ੍ਰਹਿਆਂ ਅਤੇ ਉਪਗ੍ਰਹਿਆਂ ਦੇ ਪੱਥਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ।
5. ਸੌਰ ਮੰਡਲ ਦੇ ਕੁੱਝ ਹੋਰ ਪੁਲਾੜੀ ਪਿੰਡ। (SOME OTHER MEMBERS OF THE SOLAR): ਲਘੂ ਆਕਾਸ਼ੀ ਪਿੰਡ ਧੂਮ ਕੇਤੂ (ਪੁੱਛਲੇ ਤਾਰੇ)। ਉਲਕਾਵਾਂ, ਉਲਕਾ ਪਾਤ ਅਤੇ ਬਨਾਵਟੀ ਉਪਗ੍ਰਹਿਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ।

### **ਅਧਿਆਇ -18 ਹਵਾ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ (Pollution Of The Air and Water)**

ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ

1. ਹਵਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ (AIR POLLUTION): ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਬੇਲੋੜੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ
2. ਹਵਾ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। (HOW DOES AIR GET POLLUTED): ਉਦਯੋਗ, ਵਾਹਨ ਅਤੇ ਖੇਤੀ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਰਸਾਇਣਾਂ ਕਾਰਣ ਹੁੰਦਾ ਹਵਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ। ਓਜ਼ੋਨ ਪਰਤ ਦਾ ਨਸ਼ਟ ਹੋਣਾ।

3. ਤਾਜਮਹਿਲ ਦਾ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਅਧਿਐਨ। (CASE STUDY OF THE TAJ MAHAL): ਹਵਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਕਾਰਨ , ਤੇਜ਼ਾਬੀ ਵਰਖਾ ਨਾਲ ਤਾਜਮਹਿਲ ਨੂੰ ਹੋਏ ਨੁਕਸਾਨ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਤਾਜਮਹਿਲ ਦੀ ਸੰਭਾਲ।
4. ਹਰਾਗ੍ਰਹਿ ਪ੍ਰਭਾਵ (GREEN HOUSE EFFECT): ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਵਧਦੀ ਕਾਰਬਨ ਡਾਈ ਆਕਸਾਈਡ ਕਾਰਨ ਹਰਾ ਗ੍ਰਹਿ ਪ੍ਰਭਾਵ। ਉਸਦਾ ਸਜੀਵਾਂ ਅਤੇ ਨਿਰਜੀਵਾਂ ਤੇ ਅਸਰ ਅਤੇ ਹਰਾ ਗ੍ਰਹਿ ਪ੍ਰਭਾਵ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਉਪਰਾਲੇ।
5. ਕੀ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ? (WHAT CAN BE DONE ?): ਪਥਰਾਟ ਬਾਲਣਾਂ ਦੀ ਵੱਧਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਾਰਨ ਹਵਾ ਵਿੱਚ ਵਧਦੇ ਕਾਰਬਨ ਫੁੱਟ ਪਿੰਟ ਅਤੇ ਉਸਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਯਤਨ।
6. ਪਾਣੀ ਦਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ (WATER POLLUTION): ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਹੁੰਦੇ ਬੇਲੋੜੇ ਪਦਾਰਥਾਂ ਨਾਲ ਹੁੰਦਾ ਪਾਣੀ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ।
7. ਪਾਣੀ ਕਿਵੇਂ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? (HOW DOES WATER GET POLLUTED?), ਪਾਣੀ ਦੇ ਸਰੋਤਾਂ ਦਾ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ। ਗੰਗਾ ਦਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਘਟਾਉਣ ਲਈ ਗੰਗਾ ਐਕਸ਼ਨ ਪਲਾਨ
8. ਜਨਤਕ ਪਾਣੀ ਕੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੂੰ ਸ਼ੁੱਧ ਕਿਵੇਂ ਕਰਦੇ ਹਨ? (WHAT IS PUBLIC WATER AND HOW IS WATER PURIFIED?), ਜਨਤਾ ਦੁਆਰਾ ਪੀਣ ਅਤੇ ਸਾਫ-ਸਫਾਈ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਪਾਣੀ। ਦੂਸ਼ਿਤ ਪਾਣੀ ਨਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਬਿਮਾਰਿਆਂ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਨੂੰ ਸ਼ੁੱਧ ਕਰਨਾ।
9. ਕੀ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ? (WHAT CAN BE DONE?): ਪਾਣੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਲਈ ਤਿੰਨ ਆਰ (3-R) ਭਾਵ ਘੱਟ ਵਰਤੋਂ, ਮੁੜ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਪੁਨਰ ਚੱਕਰਨ ਦਾ ਸਿਧਾਂਤ ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ।

#### **ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ)**

1. ਯੋਗ ਬੀਜਾਂ ਅਤੇ ਅਯੋਗ ਬੀਜਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਦੱਸੋ।
2. ਕੁਦਰਤੀ ਖਾਦਾਂ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਿਕ ਖਾਦਾਂ ਦਾ ਬੀਜਾਂ ਦੇ ਵਾਧੇ ਤੇ ਅਸਰ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
3. ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਸਥਿਰੀਕਰਨ ਅਤੇ ਨਾਈਟਰੋਜਨ ਚੱਕਰ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
4. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦੇ ਲਚੀਲੇਪਨ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
5. ਕੋਲੇ ਦੇ ਭੰਜਣ ਕਸ਼ੀਦਨ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
6. ਮੋਮਬੱਤੀ ਦੀ ਲਾਟ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਤਾਪਮਾਨ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
7. ਜੰਤੂ ਸੈੱਲ ਦੀ ਅਸਥਾਈ ਸਲਾਈਡ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਬਣਤਰ ਦਾ ਸੂਖਮਦਰਸ਼ੀ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
8. ਪੌਦਾ ਸੈੱਲ ਦੀ ਅਸਥਾਈ ਸਲਾਈਡ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਬਣਤਰ ਦਾ ਸੂਖਮਦਰਸ਼ੀ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

9. ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ - ਕੀ ਰਗੜ ਬਲ ਦੋ ਸਪਰਸ਼ ਕਰ ਰਹੀਆਂ ਸਤਾਵਾਂ ਦੀ ਬਣਤਰ ਤੇ ਨਿਰਭਰ ਕਰਦਾ ਹੈ?
10. ਸਿੱਧ ਕਰਨਾ ਕਿ ਧੁੰਨੀ ਸੰਚਾਰ ਲਈ ਮਾਧਿਅਮ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
11. ਅਜਿਹੇ ਤਰਲ ਪਦਾਰਥਾਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨੀ ਜੋ ਬਿਜਲੀ ਦੇ ਸੁਚਾਲਕ ਅਤੇ ਕੁਚਾਲਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
12. ਰਗੜ ਦੁਆਰਾ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਚਾਰਜੀਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰੀਕਿਰਿਆ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
13. ਸਮਤਲ ਦਰਪਣ ਦੁਆਰਾ ਪਰਾਵਰਤਨ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
14. ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਬਹੁਪਰਾਵਰਤਨ ਦੁਆਰਾ ਬਣੇ ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਦੇ ਸਰੂਪ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।
15. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਤਾਰਾ ਝੁੰਡਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਣਾ।
16. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦੀ ਬਿਜਲੀ ਚਾਲਕਤਾ ਦਾ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
17. ਤਿਆਰ ਕੀਤੀਆਂ ਸਥਾਈ ਸਲਾਈਡਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੂਖਮ-ਜੀਵਾਂ ਦਾ ਅਧਿਐਨ ਕਰਨਾ।

**ਨੋਟ :-** ਸਮੂਹ ਸਾਇੰਸ ਅਧਿਆਪਕਾਂ ਨੂੰ ਹਦਾਇਤ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਅਲੱਗ ਤੋਂ ਕੋਈ ਵੀ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਨੋਟ ਬੁੱਕ ਆਦਿ ਨਾ ਲਗਾਈ ਜਾਵੇ ਅਤੇ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ/ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਕਰਵਾਈਆਂ ਜਾਣ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਇਹਨਾਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਸਧਾਰਨ ਨੋਟ ਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਹੀ ਲਿਖ ਲਿਆ ਜਾਵੇ।

## ਸ਼੍ਰੇਣੀ- ਅੱਠਵੀ

### VI. ਸਮਾਜਿਕ ਵਿਗਿਆਨ

(2018-19)

#### ਭੂਗੋਲ

#### ਭਾਗ: I ਸਧਾਨ ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਿਕਾਸ

1. ਸਾਧਨ- ਕਿਸਮਾਂ ਤੇ ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ
2. ਕੁਦਰਤੀ ਸਾਧਨ: ਭੂਮੀ, ਮਿੱਟੀ, ਪਾਣੀ, ਬਨਸਪਤੀ ਤੇ ਜੰਗਲ
3. ਖਣਿਜ ਅਤੇ ਸ਼ਕਤੀ ਸਾਧਨ
4. ਸਾਡੀ ਖੇਤੀਬਾੜੀ: ਕਿਸਮਾਂ, ਮੁੱਖ ਫਸਲਾਂ
5. ਉਦਯੋਗਿਕ ਵਿਕਾਸ: ਕਿਸਮਾਂ ਤੇ ਵੰਡ
6. ਮੁੱਖ ਉਦਯੋਗ: ਵਿਆਖਿਆ ਤੇ ਤੁਲਨਾਤਮਕ ਅਧਿਐਨ
7. ਮਨੁੱਖੀ ਸਾਧਨ
8. ਆਫ਼ਤ ਪ੍ਰਬੰਧਨ

#### ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ/ਕਿਰਿਆਵਾਂ

- ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਖਾਕੇ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਦਰਿਆ ਤੇ ਨਹਿਰਾਂ ਅੰਕਿਤ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਉੱਤੇ ਬਣਾਏ ਗਏ ਊਰਜਾ ਉਤਪਾਦਨ ਕੇਂਦਰ ਤੇ ਡੈਮ ਵੀ ਵਿਖਾਓ।
- ਭਾਰਤ ਦੇ ਰਾਜਨੀਤਕ ਨਕਸ਼ੇ ਉੱਤੇ ਵੱਖੋ ਵੱਖਰੀਆਂ 6 ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਮਿੱਟੀਆਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਕਰ ਦੇ ਵਿਖਾਓ।
- ਆਪਣੇ ਇਲਾਕੇ ਵਿੱਚ ਉਗਾਈਆਂ ਜਾਦੀਆਂ ਹਾੜੀ ਤੇ ਸਾਉਣੀ ਦੀਆਂ ਤਿੰਨ-ਤਿੰਨ ਫਸਲਾਂ ਦੇ ਨਾਂਮ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀਆਂ ਭੂਗੋਲਿਕ ਹਾਲਤਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।
- ਆਪਣੇ ਇਲਾਕੇ ਦੀ ਕਿਸੇ ਛੋਟੀ ਵੱਡੀ ਉਦਯੋਗਿਕ ਇਕਾਈ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੇ ਕੱਚੇ ਮਾਲ ਦੀ ਪੂਰਤੀ, ਤਿਆਰ ਮਾਲ ਦੀ ਵਿਕਰੀ ਆਦਿ ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

#### ਇਤਿਹਾਸ

#### ਭਾਗ: II ਸਾਡਾ ਅਤੀਤ III

9. ਕਿੱਥੋ, ਕਦੋਂ, ਕਿਵੇਂ
10. ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਈਸਟ ਇੰਡੀਆ ਕੰਪਨੀ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ
11. ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨਿਕ ਬਣਤਰ, ਬਸਤੀਵਾਦੀ ਸੈਨਾ ਅਤੇ ਸਿਵਲ ਪ੍ਰਸ਼ਾਸਨ ਦਾ ਵਿਕਾਸ
12. ਪੇਂਡੂ ਜੀਵਨ ਅਤੇ ਸਮਾਜ
13. ਬਸਤੀਵਾਦ ਅਤੇ ਕਬਾਇਲੀ ਸਮਾਜ
14. ਦਸਤਕਾਰੀ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗ
15. 1857 ਈ: ਦਾ ਵਿਦਰੋਹ
16. ਸਿੱਖਿਆ ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਰਾਜ
17. ਇਸਤਰੀਆਂ ਅਤੇ ਸੁਧਾਰ
18. ਜਾਤੀ-ਪ੍ਰਥਾ ਨੂੰ ਚੁਣੌਤੀ
19. ਬਸਤੀਵਾਦ ਅਤੇ ਸ਼ਹਿਰੀ ਪਰਿਵਰਤਨ
20. ਕਲਾਵਾਂ: ਚਿੱਤਰਕਾਰੀ, ਸਾਹਿਤ, ਭਵਨ ਨਿਰਮਾਣ ਕਲਾ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਪਰਿਵਰਤਨ
21. ਰਾਸ਼ਟਰਵਾਦੀ ਅੰਦੋਲਨ: 1885-1919 ਈ:
22. ਭਾਰਤੀ ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਲਈ ਸੰਘਰਸ਼: 1919-1947

23. ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦਾ ਭਾਰਤ

**ਨਕਸ਼ੇ**

1. ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਯੁਰਪੀ ਬਸਤੀਆਂ
2. 1857 ਈ ਦਾ ਵਿਦਰੋਹ
3. ਭਾਰਤ ਦੇ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਅੰਦੋਲਨ ਦੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕੇਂਦਰ

**ਨਾਗਰਿਕ ਸ਼ਾਸਤਰ**

**ਭਾਗ: III ਸਮਾਜਿਕ ਅਤੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਜੀਵਨ**

24. ਸੰਵਿਧਾਨ ਅਤੇ ਕਾਨੂੰਨ
25. ਧਰਮ ਨਿਰਪੱਖਤਾ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਅਤੇ ਆਦਰਸ਼ ਲਈ ਕਾਨੂੰਨ
26. ਮੁੱਢਲੇ ਅਧਿਕਾਰ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖੀ ਅਧਿਕਾਰਾਂ ਤੇ ਵੱਜੋਂ ਮੁੱਢਲੇ ਕਰਤੱਵ
27. ਸੰਸਦ- ਬਣਤਰ, ਭੂਮਿਕਾ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ
28. ਨਿਆਂਪਾਲਿਕਾ ਦੀ ਕਾਰਜ ਵਿਧੀ ਅਤੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਅਧਿਕਾਰ
29. ਸਮਾਜਿਕ ਅਸਮਾਨਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਸਮਾਜਿਕ ਨਿਆਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ
30. ਸਮਾਜਿਕ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਯਤਨ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਪ੍ਰਭਾਵ

**ਨੋਟ:-** ਸਮਾਜਿਕ ਵਿਗਿਆਨ ਵਿਸ਼ੇ ਦੇ ਤਿੰਨੋਂ ਭਾਗਾਂ (ਭੂਗੋਲ, ਇਤਿਹਾਸ ਅਤੇ ਨਾਗਰਿਕ ਸ਼ਾਸਤਰ) ਦੀਆਂ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕਾਂ/ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ/ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਵਲੋਂ ਆਪਣੀਆਂ ਨੋਟ ਬੁੱਕਸ ਵਿੱਚ ਹੀ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣਗੀਆਂ। ਵੱਖਰੀਆਂ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਫਾਈਲਜ਼/ਸਕਰੈਪ ਬੁੱਕ ਆਦਿ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੈ।

**ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ :** ਸਮਾਜਿਕ ਵਿਗਿਆਨ -8 ( ਪੰਜਾਬੀ, ਹਿੰਦੀ, ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਮਾਧਿਅਮ)  
ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਦਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਨ

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ- ਅੱਠਵੀਂ**  
**VII. ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਸਰੀਰਿਕ ਸਿੱਖਿਆ**

**1. ਮੁਢਲੀ ਸਹਾਇਤਾ**

- (ੳ) ਉਦੇਸ਼ (ਅ) ਸਮਾਨ (ੲ) ਨਿਯਮ  
(ਸ) ਮੁਢਲੇ ਸਹਾਇਕ ਦੇ ਗੁਣ (ਹ) ਸੀ.ਪੀ. ਆਰ.

**2. ਪੋਸ਼ਟਿਕ ਅਤੇ ਸੰਤੁਲਿਤ ਭੋਜਨ**

- (ੳ) ਭੋਜਨ (ਅ) ਪੋਸ਼ਟਿਕ ਭੋਜਨ (ੲ) ਸੰਤੁਲਿਤ ਭੋਜਨ  
(ਸ) ਸੰਤੁਲਿਤ ਭੋਜਨ ਦੇ ਪੋਸ਼ਟਿਕ ਤੱਕ (ਹ) ਦੁੱਧ ਇੱਕ ਸੰਪੂਰਨ ਭੋਜਨ ਹੈ  
(ਕ) ਭੋਜਨ ਪਕਾਉਣ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ (ਖ) ਭੋਜਨ ਖਾਣ ਸੰਬੰਧੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨਿਯਮ

**3. ਵਿਟਾਮਿਨ**

- (ੳ) ਮਹੱਤਵ (ਅ) ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਟਾਮਿਨ ਪ੍ਰਾਪਤੀ ਦੇ ਸਰੋਤ

**4. ਕਿਲ੍ਹਾ ਰਾਏਪੁਰ ਦੀਆਂ ਖੇਡਾਂ**

- (ੳ) ਕਿਲ੍ਹਾ ਰਾਏਪੁਰ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ (ਅ) ਪੇਂਡੂ ਉਲੰਪਿਕ ਖੇਡਾਂ ਦਾ ਜਨਮ (ੲ) ਕਿਲ੍ਹਾ ਰਾਏਪੁਰ ਦੇ ਖੇਡ ਮੇਲੇ ਵਿੱਚ ਪੁਰਾਤਨ ਅਤੇ ਨਵੀਨ ਖੇਡਾਂ

**5. ਸੁਨਹਿਰੀ ਲੜਕਾ ਸ੍ਰੀ ਅਭਿਨਵ ਬਿੰਦਰਾ**

- (ੳ) ਇਤਿਹਾਸਕ ਨਿਸ਼ਾਨ (ਅ) ਮੁੱਢਲਾ ਜੀਵਨ (ੲ) ਨਿਸ਼ਾਨੇਬਾਜ਼ੀ ਪ੍ਰਤਿ ਉਤਸ਼ਾਹਿਤ ਹੋਣਾ  
(ਸ) ਨਿਸ਼ਾਨੇਬਾਜ਼ੀ ਦੀ ਸਿਖਲਾਈ (ਹ) ਲਗਨ ਅਤੇ ਮਾਣ ਮੱਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤੀਆਂ।

**6. ਖੇਡਾਂ ਅਤੇ ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ**

- (ੳ) ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ ਦਾ ਅਰਥ, ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਮਹੱਤਤਾ।  
(ਅ) ਖੇਡਾਂ ਰਾਹੀਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਜੀਵਨ ਵਿੱਚ ਅਨੁਸ਼ਾਸਨ।

**7. ਯੋਗ**

- (ੳ) ਯੋਗ ਦਰਸ਼ਨ ਟੀਚਾ ਅਤੇ ਉਦੇਸ਼ (ਅ) ਅਸ਼ਟਾਂਗ ਯੋਗ

**8. ਨਸ਼ਿਆਂ ਪ੍ਰਤਿ ਜਾਗਰੂਕਤਾ**

- (ੳ) ਨਸ਼ਿਆਂ ਦੇ ਵੱਧ ਰਹੇ ਰੁਝਾਨ ਦੇ ਕਾਰਨ (ਅ) ਨਸ਼ਿਆਂ ਦੇ ਮਾੜੇ ਪ੍ਰਭਾਵ  
(ੲ) ਨਸ਼ਿਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ

**ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਸਰੀਰਿਕ ਸਿੱਖਿਆ**

**ਅੱਠਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ**

**ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਭਾਗ**

**ਗਰੁੱਪ ਓ ਖੇਡਾਂ**

ਨੋਟ:- ਹਰ ਇੱਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਲਈ ਇੱਕ ਖੇਡ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੈ।

ਲੜਕਿਆਂ ਲਈ ਖੇਡਾਂ - ਫੁੱਟਬਾਲ, ਹਾਕੀ, ਹੈਂਡਬਾਲ, ਬਾਸਕਟਬਾਲ, ਵਾਲੀਬਾਲ, ਕਬੱਡੀ, ਕੁਸ਼ਤੀਆਂ, ਕ੍ਰਿਕਟ, ਬੈਡਮਿੰਟਨ, ਮੁੱਕੇਬਾਜ਼ੀ, ਤੈਰਾਕੀ, ਖੋ-ਖੋ ਟੇਬਲ ਟੇਨਿਸ

ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ ਖੇਡਾਂ - ਹਾਕੀ, ਹੈਂਡਬਾਲ, ਬਾਸਕਟਬਾਲ, ਵਾਲੀਬਾਲ, ਕਬੱਡੀ, ਕੁਸ਼ਤੀਆਂ, ਕ੍ਰਿਕਟ, ਬੈਡਮਿੰਟਨ, ਖੋ-ਖੋ, ਸੋਫਟਬਾਲ ਅਤੇ ਤੈਰਾਕੀ

**ਗਰੁੱਪ ਅ ਦੌੜਾਂ**

ਨੋਟ: ਹਰ ਇੱਕ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਈਵੈਂਟਸ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਦੋ ਈਵੈਂਟ ਚੁਣ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਲੜਕੀਆਂ (1) 5● ਮੀਟਰ (2) 2●● ਮੀਟਰ

ਲੜਕੇ (1) 1●● ਮੀਟਰ (2) 4●● ਮੀਟਰ

**ਛਾਲਾਂ :** ਲੰਬੀ ਛਾਲ ਜਾਂ ਉੱਚੀ ਛਾਲ

**ਸੁੱਟਾਂ :** ਕ੍ਰਿਕਟ ਬਾਲ ਸੁੱਟਣ ਜਾਂ ਗੋਲਾ ਸੁੱਟਣਾ : 6: ਪੌਂਡ (ਲੜਕੇ) 4 ਪੌਂਡ (ਲੜਕੀਆਂ )

**ਗਰੁੱਪ (ੲ) ਜਮਨਾਸਟਿਕ :**ਬਿਨਾਂ ਅਪਰੇਟਸ ਤੋਂ ਜਾਂ ਅਪਰੇਟਿਸ ਨਾਲ

**ਗਰੁੱਪ (ਸ) ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।**

ਯੋਗਾ (2) ਲੋਕ ਨਾਚ (3) ਕੈਲਿਸਥੈਨਿਕਸ (ਹਲਕੀਆਂ ਜਮਨਾਸਟਿਕ ਕਸਰਤਾਂ) (4) ਛੋਟੀਆਂ ਖੇਡਾਂ (5) ਰੀਲੇ ਦੌੜਾਂ।

**(ਖੇਡਾਂ)**

**(1) ਫੁੱਟਬਾਲ**

1. ਪਾਸ : ਕਰਾਸ ,ਸਪੀਡ,ਬੈਕ ਪਾਸ ਅਤੇ ਪਾਸ ਥਰੂ ਬੈਕ।
2. ਗੋਲ ਕੀਪਿੰਗ : ਪੈਨਲਟੀ ਕਿੱਕ ਨੂੰ ਰੋਕਣਾ ਅਤੇ ਬਚਾਉਣਾ।
3. ਟੈਕਲਿੰਗ: (ੳ) ਸਲਾਇਡਿੰਗ ਟੈਕਲ ( ਅ) ਇਸ ਪ੍ਰਤੀ ਹੋਰ ਅਭਿਆਸ ।
4. ਡਾਜ਼ ਕਰਨਾ ਜਾਂ ਝਕਾਨੀ ਦੇਣਾ
5. ਖੇਡ ਅਤੇ ਖੇਡ ਮੁਕਾਬਲੇ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਨਾ

**(2) ਹੈਂਡਬਾਲ**

1. ਮੁੱਢਲੀ ਸਕਿਲ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ
2. ਟੀਮ ਡੀਫੈਂਸ ਜਾਂ ਬਚਾਓ: ਜੋਨਲ ਡੀਫੈਂਸ
3. ਪੂਰੀ ਖੇਡ ਅਤੇ ਖੇਡ ਮੁਕਾਬਲੇ ਦਾ ਅਭਿਆਸ

**(3) ਵਾਲੀਬਾਲ**

1. ਮੁੱਢਲੀ ਸਕਿਲ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਨਾ
2. ਪਾਸ : (ੳ) ਫਾਰਵਰਡ ਡਾਇਵ ਅਤੇ ਪਾਸ (ਅ) ਸਾਇਡ ਰੋਲਿੰਗ ਨਾਲ ਇੱਕ ਬਾਂਹ ਦਾ ਪਾਸ।
3. ਹਮਲਾ ਕਰਨਾ : (ੳ) ਛੋਟੇ ਪਾਸ ਦੇ ਸਮੈਸ਼ ਜਾਂ ਵਾਲੀ ਮਾਰਨੀ (ਅ) ਸਿੰਪਲ ਅਟੈਕ ਕੋਬੀਨੇਸ਼ਨ
4. ਬਲਾਕ (ੳ) ਦੁਹਰਾ ਬਲਾਕ (ਅ) ਤੀਹਰਾ ਬਲਾਕ ਕਰਨਾ।
5. ਖੇਡ ਮੁਕਾਬਲੇ ਲਈ ਅਭਿਆਸ ਕਰਨਾ।

**(4) ਬਾਸਕਟਬਾਲ**

1. ਮੁੱਢਲੀ ਸਕਿੱਲ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਨਾ।
2. ਪਿਵਟਿੰਗ।
3. ਡਾਜ਼ਿੰਗ : ਡਾਜ਼ ਕਰਨਾ
4. ਪੂਰੀ ਖੇਡ ਅਤੇ ਖੇਡ ਮੁਕਾਬਲਿਆਂ ਦਾ ਅਭਿਆਸ

**(5) ਹਾਕੀ**

1. ਮੁੱਢਲੀ ਸਕਿਲ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਕਰਨਾ
2. ਸਕੂਪ (ੳ) ਪੁਸ਼ ਸਕੂਪ
3. ਫਲਿਕ (ੳ) ਸਿੱਧੀ ਫਲਿੱਕ (ਅ) ਪਿੱਛੇ ਫਲਿੱਕ ਕਰਨਾ (ੲ) ਫਲਿਕ ਆਨ ਦੀ ਰੋਗ ਡੁੱਟ
4. ਡਾਜ਼:(ੳ) ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਵਿਰੋਧੀ ਨੂੰ ਡਾਜ਼ ਕਰਨਾ (ਅ) ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਵਿਰੋਧੀ ਨੂੰ ਡਾਜ਼ ਕਰਨਾ (ੲ) ਦੋਹਰਾ ਡਾਜ਼
5. ਪੂਰੀ ਖੇਡ ਅਤੇ ਖੇਡ ਮੁਕਾਬਲੇ ਦਾ ਅਭਿਆਸ

## (6) ਕ੍ਰਿਕਟ

1. ਬੈਟਿੰਗ : ਕੱਟ ,ਗਲੇਸ, ਸਵੀਪ
2. ਬਾਉਲਿੰਗ :(ੳ) ਆਊਟ, ਸਵਿੰਗ , ਇੰਨ ਸਵਿੰਗ (ਅ) ਆਫ ਬਰੇਕ ਅਤੇ ਗੁਗਲੀ
3. ਫੀਲਡਿੰਗ : ਉੱਚੀ ਕੈਚ ਅਤੇ ਸਲਿੱਪ ਕੈਚ
4. ਟੈਕਟਿਸ : ਵੱਖ ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਨਾਲ ਬਾਉਲਿੰਗ ਅਤੇ ਬੈਟਿੰਗ ਲਈ ਟੈਕਟਿਸ (ਫੀਲਡ ਪਲੇ ਸਿੰਗ)

## ਖੋ-ਖੋ

1. ਮੁੱਢਲੀ ਸਕਿਲ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ
2. ਦੌੜਦੇ ਹੋਏ ਡਾਈਵ ਕਰਨਾ (ਰਨਿੰਗ ਡਾਈਵ)
3. ਟੈਕਟਿਸ : ਖੇਡਣ ਦਾ ਢੰਗ ,ਇਕਹਿਰੀ ਅਤੇ ਦੁਹਰੀ ਖੇਡ
4. ਪੂਰੀ ਖੇਡ ਦਾ ਅਭਿਆਸ

## (8) ਬੈਡਮਿੰਟਨ

1. ਸ਼ਾਟ : (ੳ) ਸਮੈਸ਼ ( ਫੋਰ ਹੈਂਡ ਅਤੇ ਬੈਕ ਹੈਂਡ) (ਅ) ਡਰੋਪ ਹੈਂਡ ਅਤੇ ਬੈਕ ਹੈਂਡ  
(ੲ) ਨੈਟ ਸ਼ਾਟ (ਫੋਰ ਹੈਂਡ ਅਤੇ ਬੈਕ ਹੈਂਡ)
2. ਸ਼ਾਟ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ਜਾਂ ਰੀਸੀਵ ਕਰਨਾ  
(ੳ) ਸ਼ਾਟ ਜਾਂ ਸਮੈਸ਼ (ਅੱਗੇ ਅਤੇ ਪਿੱਛੇ ਹੱਥ ਨਾਲ) (ਅ) ਡਰਾਅ ਸ਼ਾਟ (ਅੱਗੇ ਅਤੇ ਪਿੱਛੇ ਹੱਥ ਨਾਲ)  
(ੲ) ਡਰਾਈਵ ਸ਼ਾਟ (ਅੱਗੇ ਅਤੇ ਪਿੱਛੇ ਹੱਥ ਨਾਲ) (ੳ) ਨੈਟ ਸ਼ਾਟ (ਅੱਗੇ ਅਤੇ ਪਿੱਛੇ ਹੱਥ ਨਾਲ)
3. ਇਕਹਿਰੀ ਅਤੇ ਦੁਹਰੀ ਖੇਡ ਦਾ ਅਭਿਆਸ

## (9) ਬਾਕਸਿੰਗ

1. ਹਮਲਾ ਤੇ ਬਚਾਓ।
2. ਮੁੱਢਲੇ ਪੰਚ : (ਹੁੱਕਾ ਅਤੇ ਅੱਪਰ ਕੱਟ)।
3. ਹੁੱਕਾਂ ਅਤੇ ਅੱਪਰ ਕੱਟਾਂ ਲਈ ਬਚਾਓ।
4. ਬਾਊਟ (ਬਾਕਸਿੰਗ ਮੁਕਾਬਲਾ)।

## (10) ਕੁਸ਼ਤੀਆਂ

1. ਕਲਾ ਜੰਗ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਬਚਾਓ।
2. ਸਖੀ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਬਚਾਓ।
3. ਨੈਲਸਨ -ਇਕਹਿਰੀ ਅਤੇ ਦੋਹਰੀ।
4. ਰਗੜਾ ਬਚਾਓ।
5. ਕੁੰਡਾ ਬਚਾਓ।

## (11) ਕਬੱਡੀ

1. ਮੁੱਢਲੀ ਸਕਿਲ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ
2. ਟੈਕਸਿਟ
3. ਡਾਈਵਿੰਗ
4. ਪੰਜਾਬ ਸਟਾਇਲ ਅਤੇ ਨੈਸ਼ਨਲ ਸਟਾਇਲ ਕਬੱਡੀ ਦੀ ਖੇਡ ਦਾ ਅਭਿਆਸ

## (12) ਤੈਰਾਕੀ

1. ਇੰਡੀਵੀਜ਼ੁਅਲ ਮੈਡਲੇ ਅਤੇ ਮੈਡਲੇ ਰੀਲੇਅ ਅਤੇ ਫਰੀ ਸਟਾਇਲ ਰੀਲੇਅ
2. ਬੱਟਰ ਸਟਰੋਕ
3. ਡਾਈਵਿੰਗ :(ੳ) ਬੈਕ ਡਾਇਵ (ਅ) ਇੰਨ ਵਰਡ ਡਾਇਵ



**(13) ਜਿਨਮਾਸਟਿਕ**

ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ : 1. ਜ਼ਮੀਨ 'ਤੇ ਕਸਰਤਾਂ :-

(ੳ) ਹੈਂਡ ਸਪਰਿੰਗ ਟੂ ਦੀ ਡਾਈਵ ਰੋਲ (ਅ) ਰਾਊਂਡ ਆਫ ਟੂ ਬੈਕ ਰੋਲ ਟੂ ਹੈਂਡ ਸਟੈਂਡ

**2. ਹੋਰੀ ਜੈਂਟਲ ਬਾਰ**

(ੳ) ਅੱਪ ਸਟਾਰ ਵਿੱਚ (ਨਾਲ) ਓਵਰ ਗਰਿੱਪ (ਅ) ਅੱਪ ਸਟਾਰ ਵਿੱਚ (ਨਾਲ) ਅੰਡਰ ਗਰਿੱਪ

(ੲ) ਸ਼ਾਟ ਸਰਕਲ

**3. ਰੋਮਨ ਰਿੰਗ**

(ੳ) ਸਿੰਪਲ ਸਵਿੰਗ ਅੱਪ (ਅ) ਸਵਿੰਗਿੰਗ ਵਿੱਚ ਇਨਵਰਵਡ ਹੈਂਗ

ਲੜਕੀਆਂ ਲਈ

**1. ਜ਼ਮੀਨ 'ਤੇ ਕਸਰਤਾਂ**

(ੳ) ਰਾਊਂਡ ਆਫ ਨਾਲ ਬੈਕ ਰੋਲ ਨੂ ਹੈਂਡ ਸਟੈਂਡ (ਅ) ਸਪਲਿਟ ਸੀਵਿੰਗ (ੲ) ਸਲੋਅ ਹੈਂਡ ਸਪਰਿੰਗ

**2. ਵਾਲਟਿੰਗ ਬਾਕਸ : ਹੈਂਡ ਸਪਰਿੰਗ**

**3. ਬੀਮ : ਜੰਪ ਵਿੱਚ ਸਪਲਿਟ**

4. ਅਨਈਵਨ ਬਾਰ : (ੳ) ਅਪਰ ਬਾਰ ਤੇ ਘੁੰਮਣਾ (ਅ) ਬੈਕ ਅੱਪ ਸਾਈਜ਼

ਯੋਗਾ

(ੳ) ਹਲ ਆਸਣ (ਅ) ਯੋਗ ਮੁਦਰਾ ਆਸਣ (ੲ) ਮਯੂਰ ਆਸਣ (ਸ)

ਸੁਰੀਆ ਨਮਸਕਾਰ ਆਸਣ (ਹ) ਸ਼ਵ ਆਸਣ

(ਅ) ਕੈਲਿਸਥੈਨਿਕਸ

1. ਤਾਲ ਮਈ ਕਸਰਤਾਂ 2. ਡੰਬਲ ਨਾਲ ਕਸਰਤਾਂ 3. ਲੇਜ਼ੀਅਮ ਨਾਲ ਕਸਰਤਾਂ

(ੲ) ਲੋਕ ਨਾਚ ਲੜਕੇ ਅਤੇ ਲਕੀਆਂ ਲਈ

(ੳ) ਪੰਜਾਬੀ ਲੋਕ ਨਾਚ (ਅ) ਹਰਿਆਣਾ ਲੋਕ ਨਾਚ (ੲ) ਰਾਜਸਥਾਨੀ ਲੋਕ ਨਾਚ

(ਸ) ਛੋਟੀਆਂ ਖੇਡਾਂ :- ਅਧਿਆਪਕ ਆਪਣੀ ਸੂਝ ਅਨੁਸਾਰ ਛੋਟੀਆਂ ਖੇਡਾਂ ਕਰਵਾ ਸਕਦਾ ਹੈ ।

(ਹ) ਰੀਲੇਜ਼ 1. ਲੇਟਰਟ ਬਾਲ ਪਾਸ ਰੀਲੇਜ਼ 2. ਕਾਂਗੜ ਰੀਲੇਅ

3. ਫਰਾਗ ਜੰਪ ਰੀਲੇਅ 4. ਰਾਊਂਡ ਅਤੇ ਅੰਡਰ ਰੀਲੇਅ

ਮੁਲਅੰਕਣ ਦੀ ਵਿਧੀ

**(14) ਸੋਫਟ ਬਾਲ**

1. ਮੁੱਢਲੀ ਸਕਿਲ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ 2. ਖੇਡ ਪ੍ਰਤੀ ਪੂਰੀ ਟੈਕਟਿਸ 3. ਪੂਰੀ ਖੇਡ ਦਾ ਅਭਿਆਸ ਅਤੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਲਈ ਪੂਰੀ ਤਿਆਰੀ

ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੰਡ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ:-

ਗਰੁੱਪ ਓ : 1. ਸਿਧਾਂਤ 60% 2. ਖੇਡ 40%

ਗਰੁੱਪ ਅ: ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਰੈਡੀਰੈਕਨਰ ਦੇ ਪੱਧਰ ਅਨੁਸਾਰ ਅੰਕ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ ।

ਗਰੁੱਪ ਏ: ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਮੁਲਅੰਕਣ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਗਰੁੱਪ ਸ: ਇਸ ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਅੰਕ ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣਗੇ

ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਸਰੀਰਕ ਸਿੱਖਿਆ -8 (ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ, ਹਿੰਦੀ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬੀ ਮਾਧਿਅਮ)

## ਸ਼੍ਰੇਣੀ- ਅੱਠਵੀਂ VIII. ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ

### ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ)

#### ਪਾਠ- 1 ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਵਰਡ ਵਿੱਚ ਟੇਬਲ ਅਤੇ ਮੇਲ ਮਰਜ ਦੇ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨਾ

ਟੇਬਲ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?, ਟੇਬਲ ਬਣਾਉਣਾ?, ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ, ਟੇਬਲ ਨੂੰ ਮਾਡੀਫਾਈ ਕਰਨਾ, ਟੇਬਲ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰੋਪਰਟੀਜ਼ (ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ), ਸੈਲਾਂ ਨੂੰ ਸਪਲਿਟ ਕਰਨਾ, ਸੈਲਾਂ ਨੂੰ ਮਰਜ ਕਰਨਾ, ਟੇਬਲ ਨੂੰ ਸਪਲਿਟ ਕਰਨਾ, ਮੇਲ ਮਰਜ

#### ਪਾਠ 2: ਇੰਟਰਨੈੱਟ

ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕੀ ਹੈ?, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਲਈ ਜਰੂਰਤਾਂ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਅਤੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੇ ਕੰਮ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ, ਮੋਡਮ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸਰਵਿਸ ਪ੍ਰੋਵਾਈਡਰ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੇ ਲਾਭ ਜਾਂ ਸੇਵਾਵਾਂ, ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਟੂਲਸ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਿੰਗ

#### ਪਾਠ 3: ਇੰਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਇੰਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ, ਵੈਬ ਸਾਈਟ, ਸਰਚਿੰਗ, ਵੈਬ ਸਰਫਿੰਗ, ਆਫਲਾਈਨ ਅਤੇ ਆਨਲਾਈਨ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ, ਡਾਊਨਲੋਡਿੰਗ, ਨੈੱਟ ਬੈਕਿੰਗ ਕੀ ਹੈ?, ਆਨ-ਲਾਈਨ ਸ਼ਾਪਿੰਗ ਕੀ ਹੈ?, ਆਨ-ਲਾਈਨ ਰਿਜ਼ਲਟ ਕਿਵੇਂ ਵੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?, ਮੋਬਾਇਲ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ

#### ਪਾਠ 4: ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ, ਨਵੀਂ ਸਲਾਈਡ ਇਨਸਰਟ ਕਰਨਾ, ਲੇਅ ਆਊਟ ਅਤੇ ਆਟੋ ਸ਼ੋਪ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਨਾ, ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਦੇ ਵਿਓ, ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਸਕੀਮ, ਟ੍ਰਾਂਜ਼ੀਸ਼ਨ, ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨਾ

#### ਪਾਠ 5: ਐਡਵਾਂਸਡ ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ

ਸਲਾਈਡ ਦੀ ਦਿੱਖ ਬਦਲਣਾ, ਆਬਜੈਕਟ ਲਗਾਉਣਾ, ਤਸਵੀਰ ਲਗਾਉਣਾ, ਮੂਵੀ ਜਾਂ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲਾਂ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ

#### ਪਾਠ 6 ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ

ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ, ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਇਸਤੇਮਾਲ, ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੀਏ, ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ, ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਇਸਤੇਮਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ (ਟਰਮੀਨੋਲੋਜੀ, ਐਕਸਲ ਦੀ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਨਾ, ਫਾਈਲ ਸੇਵ ਕਰਨਾ, ਐਕਸਲ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨਾ)

#### ਪਾਠ 7: ਮੈਮਰੀ ਯੂਨਿਟਸ ਅਤੇ ਜਨਰੇਸ਼ਨਜ਼

ਮੈਮਰੀ ਕੀ ਹੈ, ਮੈਮਰੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਮੈਗਨੇਟਿਕ ਡਿਸਕ ਦਾ ਡਿਜਿਕਲ ਸਟਰਕਚਰ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਜਨਰੇਸ਼ਨਜ਼

## ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

- ਪ੍ਰਯੋਗ 1. ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿੱਚ ਇਨਸਰਟ ਟੇਬਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਆਪਣੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦਾ ਟਾਈਮ-ਟੇਬਲ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।
- ਪ੍ਰਯੋਗ 2. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਇੱਕ ਟੇਬਲ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

ਸਕੂਲ ਦਾ ਨਾਂ					
ਇਨਰੋਲਮੈਂਟ ਸੰਬੰਧੀ					
ਲੜੀ ਨੰ	ਜਮਾਤ	ਐਸ.ਸੀ	ਬੀ.ਸੀ.	ਜਨਰਲ	ਕੁੱਲ
1	ਅੱਠਵੀਂ	10	11	12	33
2.	ਸੱਤਵੀਂ	12	12	12	36
3	ਛੇਵੀਂ	29	13	12	39

- (i) ਲੜੀ ਨੰ 1 ਦੇ ਉਪਰ ਇਕ ਰੋਅ ਹੋਰ ਇਨਸਰਟ ਕਰੋ ਅਤੇ ਜਮਾਤ ਨੌਵੀਂ ਦਾ ਡਾਟਾ ਐਂਟਰ ਕਰੋ।
- (ii) ਕਾਲਮ ਜਨਰਲ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਇੱਕ ਹੈਡੀ ਕੈਪਡ ਨਾਮ ਦਾ ਕਾਲਮ ਇਨਸਰਟ ਕਰੋ ਉਸ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਭਰੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 3. ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ [www.google.com](http://www.google.com) ਸਰਚ ਇੰਜਣ ਖੋਲੋ ਅਤੇ "Historical Places of Punjab" ਟਾਈਪ ਕਰਕੇ ਸਰਚ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 4 ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਦੀ ਵੈਬਸਾਈਟ [www.pseb.ac.in](http://www.pseb.ac.in) ਖੋਲ ਕੇ ਦਸਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦਾ ਸਿਲੇਬਸ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 5. ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸਲਾਈਡਾਂ ਬਣਾਓ। ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਫੋਟ ਸਟਾਈਲ ਅਤੇ ਵਰਡ ਆਰਟ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ।

ਪਹਿਲੀ ਸਲਾਈਡ : ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਪਰਭਿਾਸ਼ਾ

ਦੂਜੀ ਸਲਾਈਡ : ਇਨਪੁੱਟ ਡਿਵਾਇਸ

ਤੀਸਰੀ ਸਲਾਈਡ : ਆਊਟਪੁੱਟ ਡਿਵਾਇਸ

ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਨਾਮ ਨਾਲ ਸੇਵ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 6. ਪਾਵਰ-ਪੁਆਇੰਟ ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ 8 ਸਲਾਈਡਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਬਣਾਓ।

(i) ਹਰ ਇੱਕ ਸਲਾਈਡ ਦਾ ਬੈਕ ਗਰਾਊਂਡ ਅਲੱਗ-ਅੱਲਗ ਲਗਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਪਰ Insert Picture or Clip Art ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪਿਕਚਰ ਇਨਸਰਟ ਕਰੋ।

(ii) ਸਲਾਈਡ ਵਿੱਚ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਿਕ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 7. ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

A	B	C	D
Sr no	Name	Class	Section
1	RAMAN	VI	A
2	SHITAL	VII	A
3	HARPREET SINGH	VIII	A

- ਕਾਲਮ A ਅਤੇ ਕਾਲਮ C ਡਾਟਾ ਸੀਰੀਜ਼ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਕੇ ਰਿਕਾਰਡ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।
- ਕਾਲਮ D ਵਿੱਚ ਫਿਲਹੈਂਡਲ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਰੋਜ਼ ਭਰੋ।
- ਫਾਈਲ ਨੂੰ Student data ਨਾਮ ਨਾਲ ਸੇਵ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 8. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਮੈਮਰੀ ਯੂਨਿਟ ਸੰਬੰਧੀ ਸਹੀ ਮਿਲਾਣ ਕਰੋ।

- ਬਿਟ (Bit) (1) 1 KB = 1024 Bytes
- ਨਿਬਲ (Nibble) (2) 1 GB = 1024 MB
- ਬਾਈਟ (Byte) (3) 4 ਬਿਟਸ ਦਾ ਸਮੂਹ
- ਕਿਲੋ ਬਾਈਟ (KB) (4) 1 TB = 1024 GB
- ਮੈਗਾਬਾਈਟ (MB) (5) 8 ਬਿਟਸ ਦਾ ਸਮੂਹ
- ਗੀਗਾਬਾਈਟ (GB) (6) 1 PB = 1024 TB
- ਤੈਰਾਬਾਈਟ (TB) (7) ਬਾਈਨਰੀ ਡਿਜ਼ਿਟ 0 ਜਾਂ 1
- ਪੈਂਟਾਬਾਈਟ (PB) (8) 1 MB = 1024 KB

ਪ੍ਰਯੋਗ 9. ਇੰਟਰਨਲ ਮੈਮਰੀ ਦੀ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਚਾਰਟ ਬਣਾਉ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 10. ਐਕਸਟਰਨਲ/ ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਇੱਕ ਚਾਰਟ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 11. ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਜਨਰੇਸ਼ਨਜ਼ ਸੰਬੰਧੀ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਟੇਬਲ ਪੂਰਾ ਕਰੋ।

ਜਨਰੇਸ਼ਨ	ਜਨਰੇਸ਼ਨ ਸਮਾਂ	ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਮੁੱਖ ਉਪਰਕਰਨ
ਪਹਿਲੀ ਜਨਰੇਸ਼ਨ		
ਦੂਜੀ ਜਨਰੇਸ਼ਨ		
ਤੀਸਰੀ ਜਨਰੇਸ਼ਨ		
ਚੌਥੀ ਜਨਰੇਸ਼ਨ		
ਪੰਜਵੀਂ ਜਨਰੇਸ਼ਨ		

ਚੰਨਵੇ ਵਿਸ਼ੇ

## ਅੱਠਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ

### 1. ਜਿਉਮੈਟਰੀਕਲ ਡਰਾਈਂਗ ਅਤੇ ਚਿੱਤਰਕਲਾ

#### ਭਾਗ - 1 (ਡਰਾਈਂਗ)

#### ਜਿਉਮੈਟਰੀਕਲ ਡਰਾਈਂਗ

##### (ੳ) ਜਿਉਮੈਟਰੀਕਲ ਡਰਾਈਂਗ (ਜ਼ਰੂਰੀ)

1. ਬਹੁ ਭੁਜਾਵਾਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਪ੍ਰਸ਼ਨ
2. ਛ ਹਤ ਰੇਖਾਵਾਂ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਪ੍ਰਸ਼ਨ
3. ਚੈਕਰਾਂ ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

#### ਭਾਗ - 2 (ਚਿੱਤਰਕਲਾ)

##### (ਅ) ਮਾਡਲ ਡਰਾਈਂਗ (Model Drawing) (ਵਸਤੂ ਚਿਤਰਣ) (ਜ਼ਰੂਰੀ)

ਦੋ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਰੱਖਕੇ ਚਿਤਰਣ ਕਰਨਾ। ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਗੋਲਾਕਾਰ ਹੋਵੇ ਤੇ ਦੂਜਾ ਆਇਤਾਕਾਰ ਜਾਂ ਵਰਗਾਕਾਰ। ਇਹਨਾਂ ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੀ ਪੂਰਤੀ ਦਾ ਕੰਮ ਪੈਨਸਲ ਜਾਂ ਰੰਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਤੇ ਛਾਂ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਰੱਖਦਿਆਂ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ।

##### (ੲ) ਕਲਪਨਾਮਈ ਚਿੱਤਰਕਲਾ (Imaginative Drawing)

1. (i) ਫਰੀਹੈਂਡ ਸਕੈਚਿੰਗ (Freehand Sketching) ਚਾਰਕੋਲ, ਪੈਨਸਲ, ਕਰੇਓਨ ਪੇਸਟਲ (Crayon Pastel), ਬੁਰਸ਼ ਅਤੇ

ਰੰਗਾਂ ਦੁਆਰਾ ਆਕਾਰਾਂ ਦੇ ਕਲਪਨਾਮਈ ਸਕੈਚ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।

- (ii) ਬੱਚੇ ਦਾ ਸੁਤੰਤਰ ਸਵੈ ਪ੍ਰਗਟਾਵਾ (Freehand self expression) ਸੁਤੰਤਰ ਪ੍ਰਗਟਾ ਦੁਆਰਾ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ

ਘਟਨਾਵਾਂ ਅਤੇ ਜਾਣੇ ਪਛਾਣੇ ਦ੍ਰਿਸ਼ਾਂ ਦੀ ਚਿਤਕਾਰੀ ਜਿਵੇਂ:- (i) ਪੂਜਾ ਕਰਦੀ ਇਸਤਰੀ (ii) ਸਪੇਰਾ (iii) ਭੰਗੜਾ

(v) ਪਾਓਂਦਾ ਮੁੰਡਾ (iv) ਕਿਸਾਨ

- (i) ਧਰਤੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਚਿਤਰਨ (Landscape Painting) ਜਿਵੇਂ:- ਨਦੀ, ਪਹਾੜ, ਦਰਖਤ, ਰਸਤਾ, ਘਰ, ਖੇਤ, ਝੋਪੜੀ, ਪੰਛੀ ਅਤੇ ਮਨੁੱਖ ਦਰਸਾਉਂਦੇ ਧਰਤੀ ਦ੍ਰਿਸ਼।

### 2. ਆਕਾਰੀ ਰੇਖਾ ਚਿੱਤਰ (Figure Drawing)

- (i) ਤੀਲੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਡਰਾਈਂਗ (Stick figure Drawing)
- (ii) ਕਾਰਟੂਨ ਡਰਾਈਂਗ (ਹਾਸਰਸ/ਵਿਅੰਗ ਦੇ ਅਧਾਰਿਤ ਮਨੁੱਖੀ, ਜਾਨਵਰ ਅਤੇ ਪੰਛੀਆਂ ਦੇ ਕਾਰਟੂਨ ਚਿੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ)
- (iii) ਪੰਛੀ ਅਤੇ ਪਸ਼ੂਆਂ ਦੇ ਆਕਾਰੀ ਰੇਖਾ ਚਿੱਤਰ ਜਿਵੇਂ ਕੁੱਕੜ, ਮੋਰ, ਹਿਰਨ ਅਤੇ ਖਰਗੋਸ਼ ਦੇ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣੇ ਸਿਖਾਏ ਜਾਣ।

### 3. ਅੱਖਰ ਲਿਖਣ ਕਲਾ ਅਤੇ ਪੋਸਟਰ ਡਿਜ਼ਾਈਨਿੰਗ (Lettering & Poster Designing)

- (i) ਕਿਸੇ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਉਚਾਈ ਦੇ ਮੋਟੇ ਅਤੇ ਸਪੱਸ਼ਟ ਅੱਖਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਪੰਜਾਬੀ, ਹਿੰਦੀ ਅਤੇ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਵਿੱਚ ਆਦਰਸ਼ਕ ਸੰਦੇਸ਼ ਲਿਖਣੇ।

**ਨੋਟ:** ਉਰਦੂ ਮਾਧਿਅਮ ਵਾਲੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਉਰਦੂ ਵਿੱਚ ਅੱਖਰ ਲਿਖ ਸਕਦੇ ਹਨ।

- (ii) ਪੋਸਟਰ ਡਿਜ਼ਾਈਨਿੰਗ / ਸੰਦੇਸ਼ ਚਿੱਤਰ : ਸਕੂਲ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੇ ਪੋਸਟਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ ਜਿਵੇਂ ਫੁੱਲ ਉਗਾਉ, ਸਾਇੰਸ ਮੇਲਾ, ਸਾਲਾਨਾ ਖੇਡਾਂ, ਖੂਨ ਦਾਨ ਕਰ, ਅਧਿਕ ਦੁੱਧ ਪੀਉ ਆਦਿ।

#### 4. ਡਿਜ਼ਾਇਨ (Design)

- (i) ਕੁਦਰਤੀ ਅਤੇ ਜਿਊਮੈਟਰੀਕਲ ਆਕਾਰਾਂ ਤੋਂ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ। ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਵਰਗਾਕਾਰ (15 ਸੈ. ਮੀ. × 15 ਸੈ. ਮੀ.) ਜਾਂ ਆਇਤਾਕਾਰ (12 ਸੈ. ਮੀ. × 15 ਸੈ. ਮੀ.) ਆਕਾਰ ਦੇ ਤਲ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣ। ਜਿਊਮੈਟਰੀ ਸ਼ਕਲ ਬਣਾ ਕੇ ਨਾਲ ਨਾਲ ਸਾਧਾਰਨ ਫੁੱਲ ਪੱਤੀਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਰੰਗ ਭਰੇ ਜਾਣ।
- (ii) ਕੋਲਾਜ (Collage) ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਾਗਜ਼ ਨੂੰ ਕੱਟ, ਜੋੜ ਕੇ, ਤਰਤੀਬ ਦੇ ਕੇ ਰੰਗਦਾਰ ਕਾਗਜ਼ ਨਾਲ ਚਿੱਤਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ ਜਿਵੇਂ: ਧਰਤੀ ਦ੍ਰਿਸ਼ ਤੇ ਪੰਛੀ ਆਦਿ।
- (iii) ਸਟੈਂਸਲਿੰਗ(Stencilling): ਅੱਖਰਾਂ ਫੁੱਲਾਂ ਪੱਤੀਆਂ ਦੇ ਸਟੈਂਸਲ ਕੱਟਣੇ।

ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ - ਜਿਊਮੈਟਰੀਕਲ ਡਰਾਇੰਗ ਅਤੇ ਚਿੱਤਰਕਲਾ (ਅੱਠਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਲਈ )

## श्रेणी- आठवीं

### 2. संस्कृत (अगवाई – निर्देश )

#### (क) पाठ्य पुस्तक

1. दो गद्य भागों का अर्थ (हिन्दी या पंजाबी भाषा में)
2. दो पद्यों का अर्थ (हिन्दी या पंजाबी भाषा में)
3. संस्कृत शब्दों का हिन्दी में अर्थ
4. पाठ विषय संबंधी प्रश्न, पाठ्य पुस्तक के अभ्यासों के आधार पर
5. रिक्त स्थान पूर्ति, वाक्य परिवर्तन आदि भाषा संबंधी प्रश्न पुस्तक के अभ्यासों के आधार पर
6. हिन्दी सुभाषित, लोकोक्ति, सूक्ति को संस्कृत में लिखना

#### (ख) व्याकरण

1. (क) स्वर संधि – यण् , अयादि सन्धि  
(ख) व्यंजन संधि – अनुस्वार विधि, जश्त्व विधि, लत्व विधि, श्चुत्व विधि, ष्टुत्व विधि का साधारण परिचय, (पाठ्य पुस्तक में किए गए प्रयोग को समझने के लिए, परीक्षा के लिए नहीं )
2. निम्नलिखित शब्दों को रूप सब विभक्तियों में :-  
(क) ऋकारान्त पुलिङ्ग – कर्तृ , धातृ, पितृ , दातृ ।  
(ख) इकारान्त स्त्रीलिङ्ग – मति, गति, भूति, रात्रि ।  
(ग) उकारान्त स्त्रीलिङ्ग – धेनु , तनु ।
3. निम्नलिखित सर्वनामों के रूप सब लिंगों की पंचमी, सत्तमी विभक्ति में :-  
तद्, एतद्, किम्, अस्मद्, युष्मद्
4. (क) पचास तक संख्यावाची शब्दों के रूप केवल प्रथमा विभक्ति में  
(ख) त्रि, चतुर, के रूप तीनों लिंगों और सब विभक्तियों में  
(ग) पंचन् के रूप – बहुवचन में (सभी विभक्तियों में )
5. निम्नलिखित परस्मैपदी धातुओं के रूप  
(क) लट् , लोट् , लङ् , विधिलिङ् , लकारों में  
भ्वादिगण – दा (यच्छ) , गै (गाय), घ्रा (जिघ्र), याच्, नम्, वस् ।  
तुदादिगण – क्षिप् , तद् , मुच् (मुंच)  
दिवादिगण – नृत् ।  
चुरादिगण – चिन्त्, तुल् ।  
(ख) लृत् लकार में (सेट्) – तृ (तर्) भू (भव), कथ् , रच् , क्षल् (अनिट्) – पा, गै (गाय), स्था, घ्रा ।
6. क्त्वा प्रत्यय का सरल प्रयोग
7. स्त्री प्रत्यय आ और ई का प्रयोग
8. अभितः, अभक्तः परितः, सर्वतः, विना, सह, अलम्, अव्ययों का प्रयोग द्वितीया/ तृतीया विभक्ति के साथ ।  
(ग) अनुवादः पाठ्य पुस्तक में दिए गए अभ्यासों में से सरल हिन्दी वाक्यों का संस्कृत में अनुवाद

निर्धारित पाठ्य पुस्तक : संस्कृत पुस्तक –8

पंजाब स्कूल शिक्षा बोर्ड द्वारा प्रकाशित ।



## 4. ਉਰਦੂ

Punjab School Education Board

S.A.S Nagar, Mohali

Syllabus of Urdu (Optional Class VIII)

N.C.E.R.T., New DELHI : نصابی کتاب: دور پاس (آٹھویں جماعت کیلئے) شائع کردہ:

تحریری پرچہ نمبر: 90 داخلی تعین نمبر: 10 کل نمبر: 100 وقت: 3 گھنٹے

10	- دیئے گئے سوالات میں سے کسی پانچ کے جواب لکھنا۔
10	-I دیئے گئے الفاظ و محاوروں میں سے کسی پانچ کو جملوں میں استعمال کرنا۔
5	-II دیئے گئے الفاظ سے مناسب الفاظ چن کر خالی جگہ پر کرنا۔
5	-IV متضاد الفاظ لکھنا۔
10	-\ اپنی نصابی کتاب میں سے کسی ایک سبق کا خلاصہ لکھنا۔
5	-V واحد جمع لکھنا۔
5	-VI آخر میں ”دان“ لگا کر پانچ لفظ لکھنا۔
10	-VII اسم۔ ضمیر۔ فعل۔ صفت۔ اسم عام۔ اسم خاص۔ ماضی۔ حال۔ مستقبل میں سے کسی تین کی تعریف کریں اور مثالیں دیں۔
5	-D کالم الف کاب کے ساتھ جوڑ ملانا۔
15	-) کسی ایک عنوان پر مضمون تحریر کرنا۔ گورو نانک دیوجی۔ حضرت محمد صاحب۔ برسات کا موسم۔ عید کا تہوار۔ فٹ بال میچ۔
10	-X اپنے اسکول کے پرنسپل کے نام ایک درخواست تحریر کرنا۔ فیس معافی کیلئے۔ شادی میں شامل ہونے کیلئے۔ گھر پر ضروری کام کیلئے۔ سکول چھوڑنے کا سرٹفکیٹ لینے کیلئے۔

## 5. ਖੇਤੀਬਾੜੀ

### ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਬਣਤਰ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ 19 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ। ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ। ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵੰਡ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ :

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 1 ਤੋਂ 6 ਤੱਕ 1-1 (ਇੱਕ-ਇੱਕ) ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਆਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਈਪ (ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪੀ) ਹੋਣਗੇ।
2. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 7 ਤੋਂ 12 ਤੱਕ 2-2 (ਦੋ- ਦੋ) ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ ਇੱਕ-ਦੋ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।
3. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 13 ਤੋਂ 17 ਤੱਕ 4-4 (ਚਾਰ-ਚਾਰ) ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਗਭਗ ਦੋ-ਤਿੰਨ ਵਾਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ।
4. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 18 ਤੋਂ 19 ਤੱਕ 6-6 ਛੇ-ਛੇ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੇ ਹੋਣਗੇ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਾ ਉੱਤਰ ਪੰਜ-ਛੇ ਵਾਕਾਂ ਵਿੱਚ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹਨਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ। ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਉਸੇ ਇਕਾਈ ਵਿੱਚੋਂ ਹੋਵੇਗਾ।

### ਸਮਾ 2 ਘੰਟੇ ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਬਣਤਰ

1. ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਯੋਗ/ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਦੋ ਪ੍ਰਯੋਗ/ ਪ੍ਰਾਜੈਕਟ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹਾ ਜਾਵੇਗਾ।
2. ਜ਼ਬਾਨੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ
3. ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਨੋਟ ਬੁੱਕ
4. ਸੈਂਪਲ ਫਾਈਲ, ਚਾਰਟ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ
5. ਬੀਜਾਂ, ਖਾਦਾ, ਫਲਾਂ, ਸੰਦਾ ਅਤੇ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਆਦਿ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨਾ।

ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ)

#### ਪਾਠ 1 : ਭੂਮੀ ਅਤੇ ਭੂਮੀ ਸੁਧਾਰ

ਭੂਮੀ ਕੀ ਹੈ? ਭੂਮੀ ਦੇ ਭੌਤਿਕ ਅਤੇ ਰਸਾਇਣਕ ਗੁਣ। ਰੇਤਲੀਆਂ, ਚਿਕਣੀਆਂ ਅਤੇ ਕੱਲਰੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦਾ ਸੁਧਾਰ ਕਰਨਾ। ਸੋਮ ਵਾਲੀਆਂ ਜ਼ਮੀਨਾਂ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਸੁਧਾਰਨ ਦੇ ਢੰਗ।

#### ਪਾਠ 2 : ਪਨੀਰੀਆਂ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ

ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਤੇ ਲਾਭ। ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ। ਫਲਦਾਰ ਬੂਟਿਆਂ ਅਤੇ ਜੰਗਲਾਤ ਬੂਟਿਆਂ ਦੀ ਨਰਸਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।

#### ਪਾਠ 3 : ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਪੈਮਾਇਸ਼ ਅਤੇ ਰਿਕਾਰਡ

ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਮਿਣਤੀ ਅਤੇ ਰਿਕਾਰਡ ਸਬੰਧੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਅਤੇ ਅਹਿਮ ਪਹਿਲੂ-ਜ਼ਰੀਬ, ਸ਼ਿਜਰਾ, ਨਿਸ਼ਾਨਦੇਹੀ, ਮੁਰੱਬਾਬੰਦੀ, ਗੋਸ਼ਵਾਰਾ, ਇੰਤਕਾਲ, ਜਮ੍ਹਾਂਬੰਦੀ, ਤਕਸੀਮ, ਗਿਰਦਾਵਰੀ, ਦਰਸਤੀ ਗਿਰਦਾਵਰੀ, ਠੇਕਾ, ਰਹਿਣ, ਖਰਾਬਾ ਆਦਿ ਸਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ। ਭੂਮੀ ਦੇ ਰਿਕਾਰਡ ਦਾ ਕੰਪਿਊਟਰੀਕਰਨ। ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਪੈਮਾਇਸ਼ ਲਈ ਪੈਮਾਨੇ।

#### ਪਾਠ 4 : ਸੂਰਜੀ ਊਰਜਾ

ਰਵਾਇਤੀ ਅਤੇ ਗੈਰ-ਰਵਾਇਤੀ ਉਰਜਾ ਸੋਮੇ, ਮਹੱਤਤਾ। ਸੂਰਜੀ ਉਰਜਾ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰ-ਸੋਲਰ ਡਰਾਇਰ, ਸੋਲਰ ਕੁੱਕਰ, ਸੋਲਰ ਵਾਟਰ ਹੀਟਰ, ਸੋਲਰ ਲਾਲਟੈਣ, ਸੋਲਰ ਹੋਮ ਲਾਈਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ, ਸੋਲਰ ਸਟਰੀਟ ਲਾਈਟ, ਸੋਲਰ ਵਾਟਰ ਪੰਪ ਆਦਿ ਸਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ।

#### **ਪਾਠ 5 : ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ**

ਖੁੰਬਾਂ ਦਾ ਖੁਰਾਕੀ ਮਹੱਤਵ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਖੁੰਬਾਂ ਉਗਾਉਣਾ, ਕੀੜਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਓ, ਪੈਕਿੰਗ ਅਤੇ ਮੰਡੀਕਰਨ ਕਰਨਾ।

#### **ਪਾਠ 6 : ਮਧੂ ਮੱਖੀ ਪਾਲਣ**

ਮਧੂ ਮੱਖੀ ਪਾਲਣ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ, ਮਧੂ ਮੱਖੀ ਦੀ ਸਰੀਰਕ ਬਣਤਰ, ਕਿਸਮਾਂ, ਜਾਤਾਂ, ਜੀਵਨ ਚੱਕਰ, ਕਟੁੰਬ ਦੀ ਜੱਬੇਬੰਦੀ ਅਤੇ ਕੰਮਕਾਰ ਦੀ ਵੰਫ। ਮੌਸਮੀ ਪ੍ਰਬੰਧ, ਸ਼ਹਿਦ ਦਾ ਮੰਡੀਕਰਨ, ਸਰਕਾਰੀ ਵੱਲੋਂ ਦਿੱਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਵਿੱਤੀ ਸਹਾਇਤਾ ਅਤੇ ਸਿਖਲਾਈ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ।

#### **ਪਾਠ 7 : ਬਹੁ-ਭਾਂਤੀ ਖੇਤੀ**

ਬਹੁ-ਫਸਲੀ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਲੋੜ, ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ, ਸੰਯੁਕਤ ਫਸਲੀ ਚੱਕਰ- ਖੇਤੀ ਸਹਾਇਕ ਧੰਦੇ ਅਪਣਾਉਣਾ।

#### **ਪਾਠ 8 : ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ**

ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ, ਲੋੜ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਅਧੀਨ ਰਕਬਾ। ਜੈਵਿਕ ਮਿਆਰ , ਜੈਵਿਕ ਫਸਲਾਂ ਉਤਪਾਦਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ, ਜੈਵਿਕ ਤਸਦੀਕੀਕਰਨ ਅਤੇ ਜੈਵਿਕ ਖੇਤੀ ਦਾ ਭਵਿੱਖ।

#### **ਪਾਠ 9 : ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਅਤੇ ਉਸ ਦੀ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ**

ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਦੀ ਸੰਭਾਲ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ। ਟਰੈਕਟਰ, ਕੰਬਾਈਨ ਹਾਰਵੈਸਟਰ, ਕਲਟੀਵੇਟਰ, ਤਵੀਆਂ, ਸੀਡ ਡਰਿੱਲ ਆਦਿ ਦੀ ਸਾਂਭ- ਸੰਭਾਲ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ।

#### **ਪਾਠ 10 ਫਲਾਂ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਸਾਂਭ ਸੰਭਾਲ**

ਫਲਾਂ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣ ਦੀ ਲੋੜ, ਸਾਂਭ- ਸੰਭਾਲ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨੁਕਤੇ-ਫਲ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਤੁਫਾਈ, ਡੱਬਾਬੰਦੀ, ਸਟੋਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਢੋਆ-ਢੁਆਈ। ਫਲ ਪਕਾਉਣ ਦੇ ਸਰੱਖਿਅਤ ਤਰੀਕੇ।

#### **ਪਾਠ 11: ਫਲ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਤੋਂ ਅਚਾਰ , ਮੁਰੱਬੇ ਅਤੇ ਸ਼ਰਬਤ ਬਣਾਉਣਾ**

ਫਲ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਦਾ ਭਵਿੱਖ। ਫਲਾਂ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਤੋਂ ਅਚਾਰ ਮੁਰੱਬਾ, ਸ਼ਰਬਤ, ਕੈਚਅੱਪ ਆਦਿ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ। ਫਲਾਂ ਅਤੇ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਸੁਕਾਉਣਾ।

#### **ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ( ਪ੍ਰਯੋਗੀ)**

1. ਚੀਕਣੀ, ਰੇਤਲੀ ਅਤੇ ਮੈਰਾ ਜ਼ਮੀਨ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ।
2. ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਫੁੱਲਾਂ ਦੀ ਪਨੀਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ। ਪੌਦਿਆਂ ਦੀ ਨਰਸਰੀ ਵਿੱਚ ਜਾ ਕੇ ਨਵੇਂ ਪੌਦੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ -ਕਲਮ, ਪਿਓਣ, ਦਾਬ ਆਦਿ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ।
3. ਮਾਲ ਵਿਭਾਗ ਦੇ ਦਫ਼ਤਰ ਵਿਚੇ ਜਾ ਕੇ ਖੇਤੀ ਪੈਮਾਇਸ਼ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਪਹਿਲੂਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ। ਫਰਦ ਸੁਵਿਧਾ ਕੇਂਦਰ ਵਿਖੇ ਜਾ ਕੇ ਭੂਮੀ ਰਿਕਾਰਡ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰੀਕਰਨ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ। ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਵੈੱਬਸਾਈਟ [www.plrs.org.in](http://www.plrs.org.in) ਤੇ ਜ਼ਮੀਨ ਰਿਕਾਰਡ ਦੇਖਣ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ।
4. ਆਪਣੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਦੇ ਪੰਜਾਬ ਉਰਜਾ ਵਿਕਾਸ ਏਜੰਸੀ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰੀਆਂ ਨਾਲ ਸੰਪਰਕ ਕਰ ਕੇ ਸੂਰਜੀ ਉਰਜਾ ਨਾਲ ਚੱਲਣ ਵਾਲੇ ਯੰਤਰਾਂ ਅਤੇ ਸਬਸਿਡੀਆਂ ਸਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ।
5. ਕਿਸੇ ਖੁੰਬਾਂ ਉਗਾਉਣ ਵਾਲੇ ਫਾਰਮ ਤੇ ਜਾ ਕੇ ਖੁੰਬਾ ਉਗਾਉਣ ਸਬੰਧੀ ਸਮੁੱਚੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ। ਬਾਗਬਾਨੀ ਵਿਭਾਗ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਖੁੰਬਾਂ ਦੀ ਕਾਸ਼ਤ ਕਰਨਾ।

6. ਕਿਸੇ ਮਧੂ ਮੱਖੀ ਪਾਲਣ ਫਾਰਮ ਤੇ ਜਾ ਕੇ ਮਧੂ ਮੱਖੀ ਪਾਲਣ, ਸਾਜੋ-ਸਮਾਨ ਅਤੇ ਹੋਰ ਪਹਿਲੂਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ।
7. ਖੇਤੀ ਸਹਿਯੋਗ ਧੰਦੇ- ਡੇਅਰੀ ਫਾਰਮ, ਮੱਛੀ ਫਾਰਮ, ਖਰਗੋਸ਼ ਫਾਰਮ, ਸੂਬ ਫਾਰਮ ਆਦਿ ਦਾ ਦੌਰਾ ਕਰਨਾ।
8. ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੂੰ ਜ਼ਹਿਰ-ਮੁਕਤ ਖੇਤੀ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰਿਰਤ ਕਰਨਾ।
9. ਖੇਤੀ ਮਸ਼ੀਨਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੇਣਾ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਸਾਂਭ-ਸੰਭਾਲ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸਣਾ।
10. ਸਬਜ਼ੀਆਂ ਅਤੇ ਫਲਾਂ ਤੋਂ ਅਚਾਰ, ਸ਼ਰਬਤ, ਮਰੱਬਾ ਅਤ। ਚੱਟਨੀ ਆਦਿ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ। ਕਿਸੇ ਨੇੜਲੇ ਫੂਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਪਲਾਂਟ ਦਾ ਦੌਰਾ ਕਰਨਾ।
11. ਬਾਗਾਂ ਅਤੇ ਸਬੀਆਂ ਵਾਲੇ ਖੇਤਾਂ ਦਾ ਦੌਰਾ ਕਰ ਕੇ ਸਮੁੱਚੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਲੈਣਾ।

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ- ਅੱਠਵੀਂ**  
**6. ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਸਿਲਾਈ**

**ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)**

1. ਚੱਦਰ ਸਿਲਾਈ (Run & fell seam) ਗੁੰਮ ਸਿਲਾਈ, ਚੋਰ ਸਿਲਾਈ (French seam) ਚੋਣਾਂ, ਸਾਦਾ ਪਲੀਟ, ਬਾਕਸ ਪਲੀਟ ਦੇ ਸੈਂਪਲ ਹੱਥ ਜਾਂ ਮਸ਼ੀਨ ਦੀ ਸਿਲਾਈ ਨਾਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
2. ਕਾਜ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਫੈਂਸੀ ਬਟਨ ਲਗਾਉਣਾ। ਜਿਪ ਵੈਲਕਰੋ (Velcro) ਟੇਪ ਲਗਾਉਣਾ, ਚੋਣਾਂ ਪਾ ਕੇ ਉਸ ਤੇ ਪੱਟੀ ਲਾਉਣ ਦੇ (Gathers into a band) ਸੈਂਪਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
3. ਸਾਦਾ ਟਾਕੀ ਦੇ ਸੈਂਪਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
4. ਗੁੰਮ ਸਿਲਾਈ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਕੇ ਸਿਰਹਾਣੇ ਦਾ ਕਵਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
5. ਕੱਪੜੇ ਦੇ ਟੁਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ਫੈਂਸੀ ਬੈਗ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਜਿੱਪ ਜਾਂ ਵੈਲਕਰੋ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਕੇ ਜੇਬ ਲਾਉਣਾ।
6. ਚੁਣਟਾਂ ਜਾਂ ਪਲੀਟਾਂ ਵਾਲੀ ਸਕੱਰਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
7. ਡਰਾਫਟਿੰਗ ਬਣਾ ਕੇ ਸਾਦਾ ਪਜਾਮਾ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।

**ਨੋਟ:-** ਕੱਪੜਿਆਂ ਦੀ ਕਟਾਈ ਅਧਿਆਪਕ ਆਪ ਕਰਕੇ ਦੇਣਗੇ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਇੱਕ ਸੈਂਪਲ ਬੁੱਕ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਛੇਵੀਂ ਤੋਂ ਅੱਠਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਤੱਕ ਸਿੱਖੇ ਸਾਰੇ ਸੈਂਪਲ ਲਗਾਏ ਜਾਣਗੇ।

## ਅੱਠਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ

### 7. ਨੀਡਲ ਵਰਕ

#### ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)

1. ਚੋਪ ਸਟਿਚ ,ਸਾਟਨ ਸਟਿਚ, ਸ਼ੇਡ ਵਰਕ ਅਤੇ ਕੰਬਲ ਟਾਂਕਾ।
2. ਬੰਬਲ ਟਾਂਕਾ, ਦੂਹਰੀ ਤਾਰਕਸ਼ੀ, ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦਾ ਕੰਮ, ਫੁਲਕਾਰੀ ਤੇ ਪਿਛਲੀਆਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸਿੱਖੇ ਕਢਾਈ ਦੇ ਟਾਂਕਿਆਂ ਦੇ ਸੈਂਪਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।
3. ਸਮੋਕਿੰਗ ਦੇ ਸੈਂਪਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।
4. ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਦਾ ਕੰਮ ਅਤੇ ਕਢਾਈ ਕਰਕੇ ਛੋਟਾ ਪਰਸ ਬਣਾਉਣਾ।
5. ਉੱਨ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਕੇ ਕਰੋਸ਼ੀਏ ਨਾਲ ਟੋਪੀ /ਮਫਲਰ/ਨੈਪਕਿਨ ਆਦਿ ਬਣਾਉਣਾ।
6. ਇਸ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਸਿੱਖੇ ਕਢਾਈ ਦੇ ਦੋ ਟਾਂਕੇ ਵਰਤ ਕੇ ਕੁਸ਼ਨ ਕਵਰ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
7. ਸਲਾਈਆਂ ਨਾਲ ਟੋਪੀ ਅਤੇ ਬੂਟ ਬਣਾਉਣੇ ਜਾਂ ਪੰਜ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦੇ ਸੈਂਪਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।

**ਨੋਟ:** ਛੇਂਵੀਂ ਤੋਂ ਅੱਠਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਤੱਕ ਸਿੱਖੇ ਸਿਲਾਈ ,ਕਢਾਈ ਅਤੇ ਬੁਣਾਈ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸੈਂਪਲ ਲਾ ਕੇ ਇੱਕ ਸੈਂਪਲ ਬੁੱਕ ਤਿਆਰ ਕੀਤੀ ਜਾਵੇਗੀ।

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ- ਅੱਠਵੀਂ**  
**8. ਸੰਗੀਤ (ਗਾਇਨ)**

**ਪਰਚਾ ਏ-ਲਿਖਤੀ**  
**ਭਾਗ-ੳ**

1. ਜਾਤੀ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ(ਔੜਵ,ਸ਼ਾੜਵ,ਸੰਪੁਰਨ),ਤੇ ਉਪਜਾਤੀਆਂ
2. ਥਾਟ,ਥਾਟ ਦੇ ਨਿਯਮ, ਭਾਤਖੰਡੇ ਜੀ ਦੇ ਦਸ ਥਾਟ
3. ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ- ਮਾਤਰਾ,ਸਮ,ਵਿਭਾਗ, ਤਾਲੀ,ਖਾਲੀ, ਆਵਰਤਨ
4. ਗਾਇਕ ਦੇ ਗੁਣ ਅਤੇ ਔਗੁਣ
5. ਜੀਵਨੀ- ਪੰਡਿਤ ਦਲੀਪ ਚੰਦਰ ਬੇਦੀ
6. ਤਾਨਪੁਰੇ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ
7. ਪੰਡਿਤ ਵਿਸ਼ਣੂ ਨਰਾਇਣ ਭਾਤਖੰਡੇ ਜੀ ਦੀ ਸਵਰ ਲਿਪੀ

**ਭਾਗ-ਅ**

1. ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ ਭੈਰਵੀ, ਖਮਾਜ ਦੀ ਜਾਣ ਪਛਾਣ
2. ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ ਝਪਤਾਲ ਅਤੇ ਇਕਤਾਲ ਦੀ ਜਾਣ ਪਛਾਣ
3. ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਬੰਦਸ਼ ਦੀ ਸੁਰਲਿਪੀ
4. ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ ਦੀ ਤਾਲ ਲਿਪੀ।

**ਪਰਚਾ-ਬੀ ਕਿਰਿਆਤਮਕ ਭਾਗ**  
**ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ**

1. ਸ਼ੁਧ ਅਤੇ ਕੋਮਲ ਸੁਰਾਂ ਦਾ ਗਿਆਨ
2. ਛੇਵੀਂ ਅਤੇ ਸੱਤਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਅਲੰਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਅੱਠਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਲੰਕਾਰਾਂ ਸਮੇਤ 10

ਅਲੰਕਾਰਾਂ ਦਾ ਅਭਿਆਸ

(ੳ) ਅਰੋਹ: ਸਾਰੇ ਸਾਰੇਗਾ,.....

ਅਵਰੋਹ:ਸਾਂਨੀ ਸਾਂਨੀਧਾ.....

(ਅ) ਅਰੋਹ: ਸਾਰੇ, ਸਾਰੇ ,ਗਾਮਾ.....

ਅਵਰੋਹ:ਸਾਂਨੀ, ਸਾਨੀ ਧਾਪਾ.....

(ੲ) ਅਰੋਹ: ਰੇਸਾ, ਗਾਰੇ,ਮਾਰਾ.....

ਅਵਰੋਹ:ਨੀਸਾਂ, ਧਾ ਨੀ, ਪਾ ਧਾ.....

(ਸ) ਸਾ ਰੇ ਸਾ ਗਾ ਰੇ ਸਾ, ਰੇਗਾ ਰੇ ਮਾ ਗਾ ਰੇ .....

(ਹ) ਸਾਂ ਨੀ ਸਾਂ ਧਾ ਨੀ ਸਾਂ, ਨੀ ਧਾ ਨੀ ਪਾ ਧਾ ਨੀ.....

3. ਭੈਰਵੀ ਅਤੇ ਖਮਾਜ਼ ਰਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਛੋਟਾ ਖਿਆਲ, ਸਧਾਰਨ ਅਲਾਪ ਅਤੇ ਤਾਨਾਂ ਸਮੇਤ।

4. ਝਪਤਾਲ ਅਤੇ ਇਕਤਾਲ ਤਾਲ ਦੇ ਬੋਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਤਾਲੀ ਦੇ ਕੇ ਉਚਾਰਨ ਕਰਨਾ।

### **ਪਾਠ ਪੁਸਤਕਾਂ**

1. ਗਾਇਨ(ਪੰਜਾਬੀ) ਮਿਡਲ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਲਈ, ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ

2. ਗਾਇਨ(ਹਿੰਦੀ) ਮਿਡਲ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਲਈ, ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ



ਸ਼੍ਰੇਣੀ- ਅੱਠਵੀਂ  
9. ਸੰਗੀਤ ਵਾਦਨ

ਪਰਚਾ ਏ-ਲਿਖਤੀ (ਪਾਠਕ੍ਰਮ)  
ਭਾਗ-ੳ

1. ਜਾਤੀ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ(ਔੜਵ,ਸ਼ਾੜਵ,ਸੰਪੁਰਨ),ਤੇ ਉਪਜਾਤੀਆਂ
2. ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ- ਮਾਤਰਾ,ਸਮ,ਵਿਭਾਗ, ਤਾਲੀ,ਖਾਲੀ, ਆਵਰਤਨ
3. ਵਾਦਕ ਦੇ ਗੁਣ ਅਤੇ ਔਗੁਣ
4. ਥਾਟ,ਥਾਟ ਦੇ ਨਿਯਮ, ਭਾਤਖੰਡੇ ਪਧਤੀ ਦੇ ਦਸ ਥਾਟ
5. ਜੀਵਨੀ ਪੰਡਿਤ ਰਵੀ ਸ਼ੰਕਰ ਜੀ
6. ਪੰਡਿਤ ਵਿਸ਼ਣੂ ਨਰਾਇਣ ਭਾਤਖੰਡੇ ਜੀ ਦੀ ਸਵਰ ਲਿਪੀ
7. ਸਿਤਾਰ,ਇਤਿਹਾਸ ਅਤੇ ਅੰਗ ਵਰਣਨ

ਭਾਗ-ਅ

1. ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ ਭੈਰਵੀ, ਖਮਾਜ਼ ਦੀ ਜਾਣ ਪਛਾਣ
2. ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ ਝਪਤਾਲ ਅਤੇ ਇੱਕਤਾਲ) ਦੀ ਜਾਣ ਪਛਾਣ
3. ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਰਾਗਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਰਾਗ ਦੀ ਸੁਰਲਿਪੀ
4. ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ ਦੀ ਤਾਲ ਲਿਪੀ।

ਪਰਚਾ-ਬੀ ਕਿਰਿਆਤਮਕ ਭਾਗੋ

ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ

1. ਸ਼ੁਧ ਅਤੇ ਕੋਮਲ ਸੁਰਾਂ ਦਾ ਗਿਆਨ
2. ਛੇਵੀਂ ਅਤੇ ਸੱਤਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਅਲੰਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਅਠਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦੇ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਲੰਕਾਰਾਂ ਸਮੇਤ 1●

ਅਲੰਕਾਰਾਂ ਦਾ ਅਭਿਆਸ

- (ੳ)ਅਰੋਹ: ਸਾਰੇ ਸਾਰੇਗਾ,.....  
ਅਵਰੋਹ:ਸਾਂਨੀ ਸਾਂਨੀਧਾ .....
- (ਅ)ਅਰੋਹ: ਸਾਰੇ, ਸਾਰੇ ,ਗਾਮਾ.....  
ਅਵਰੋਹ:ਸਾਂਨੀ, ਸਾਨੀ ਧਾਪਾ.....
- (ੲ)ਅਰੋਹ: ਰੇਸਾ, ਗਾਰੇ,ਮਾਰਾ.....

ਅਵਰੋਹ:ਨੀਸਾਂ, ਧਾ ਨੀ, ਪਾ ਧਾ.....

- (ਸ) ਸਾ ਰੇ ਸਾ ਗਾ ਰੇ ਸਾ, ਰੇਗਾ ਰੇ ਮਾ ਗਾ ਰੇ .....
  - (ਹ) ਸਾਂ ਨੀ ਸਾਂ ਧਾ ਨੀ ਸਾਂ, ਨੀ ਧਾ ਨੀ ਪਾ ਧਾ ਨੀ.....
3. ਭੈਰਵੀ ਅਤੇ ਖਮਾਜ਼ ਰਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਦਰੁੱਤ ਜਾ ਰਜਾਖਾਨੀ ਗਤ ਸਧਾਰਨ ਅਲਾਪ ਅਤੇ ਤੋੜਿਆ ਸਮੇਤ।
  4. ਉਪਰੋਕਤ ਰਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਧੁਨ।
  5. ਝਪਤਾਲ ਅਤੇ ਇੱਕਤਾਲ ਦੇ ਬੋਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਤਾਲੀ ਦੇ ਕੇ ਉਚਾਰਨ ਕਰਨਾ।

**ਪਾਠ ਪੁਸਤਕਾਂ**

1. ਵਾਦਨ(ਪੰਜਾਬੀ) ਮਿਡਲ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਲਈ, ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ
2. ਵਾਦਨ(ਹਿੰਦੀ) ਮਿਡਲ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਲਈ, ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ- ਅੱਠਵੀਂ**  
**10. ਗ੍ਰਹਿ ਵਿਗਿਆਨ**

**ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ)**

1. ਨਿੱਜੀ ਦੇਖਭਾਲ: ਭੋਜਨ, ਸਾਬਣ, ਤੇਲ, ਕਰੀਮ ਪਾਊਡਰ ਅਤੇ ਠੀਕ ਤਰਾਂ ਦੇ ਕੱਪੜੇ ਪਾਉਣ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ।
2. ਨਿਯਮ ਵੱਧ ਆਦਤਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਿਸਟਾਚਾਰ।
3. ਭੋਜਨ ਦੀ ਸੰਭਾਲ।
4. ਭਾਰਤੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਮੇਜ਼ ਲਗਾਉਣਾ।
5. ਭੋਜਨ ਦੇ ਖਰਾਬ ਹੋਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ।
6. ਕਾਰਜਾਤਮਿਕ ਫਰਨੀਚਰ ਦੀ ਚੋਣ।
7. ਘਰੇਲੂ ਕੀੜੇ ਤੇ ਜੀਵ ਜੰਤੂਆਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਸਾਧਨ ਅਤੇ ਜੰਤੂ ਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
8. ਗਰਮ ਕੱਪੜਿਆਂ ਨੂੰ ਧੋਣਾ, ਸੂਤੀ ਅਤੇ ਗਰਮ ਕੱਪੜਿਆਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰੈਸ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਸੰਭਾਲਣਾ
9. ਮੁੱਢਲੀ ਸਹਾਇਤਾ-ਜਲਣਾ, ਲੁੱ ਲੱਗਣਾ, ਕੱਟੇ ਜਾਣ ਤੇ ਖੂਨ ਦਾ ਵਗਣਾ, ਝਰੀਟਾਂ, ਡੁੱਬਣਾ ਆਦਿ ਲਈ ਮੁੱਢਲੀ ਸਹਾਇਤਾ।

**ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ)**

1. ਅੰਡਾ ਪਕਾਉਣਾ -ਤਲਣਾ ,ਪੋਚਿੰਗ (ਅੰਡੇ ਨੂੰ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਪਕਾਉਣਾ) ਭੁਰਜੀ ਤੇ ਆਮਲੇਟ ਬਣਾਉਣਾ (ਸ਼ਾਕਾਹਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਇਸ ਥਾਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ)
2. ਸ਼ਬਜੀਆਂ, ਸਲਾਦ ਅਤੇ ਸੂਪ ਬਣਾਉਣਾ
3. ਪਨੀਰ, ਕਸਟਰਡ, ਦਹੀ ਅਤੇ ਰਾਇਤੇ ਬਣਾਉਣੇ
4. ਫੁਲਕਾ ਅਤੇ ਪਰੋਠਾ ਬਣਾਉਣਾ
5. ਉਨੀ ਕੱਪੜਿਆਂ ਨੂੰ ਧੋਣਾ।
6. ਘਾਹ, ਖੂਨ, ਸਿਆਹੀ ਅਤੇ ਬਿਧਿਆਈ ਦੇ ਦਾਗ ਉਤਾਰਨਾ
7. ਹੱਥ ਨਾਲ ਸਾਦੀ ਸਿਉਣ ਅਤੇ ਫਰੈਂਚ ਸਿਉਣ ਬਣਾਉਣੀ।
8. ਬਟਨ ਲਗਾਉਣਾ ਅਤੇ ਕਾਜ ਬਨਾਉਣਾ, ਸਾਦਾ ਟਿੱਚ ਬਟਨ, ਹੁੱਕ ਅਤੇ ਆਈ ਲਾਉਣਾ।
9. ਕੱਚਾ, ਉਲੇੜੀ, ਬਖੀਆ ਅਤੇ ਕਾਂਥਾ ਵਰਕ ਦੇ ਸੈਂਪਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ ਅਤੇ ਇਸਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਕੇ ਕੋਈ ਉਪਯੋਗੀ ਵਸਤੂ ਬਣਾਉਣੀ।
10. ਲੇਜ਼ੀ ਡੇਜ਼ੀ ,ਚੇਨ ਸਟਿਚ,ਡੰਡੀ ਟਾਂਕੇ ਨਾਲ ਦੋ ਰੁਮਾਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
11. ਉੱਨ ਅਤੇ ਸਿਲਾਈਆਂ ਨਾਲ ਬੁਣਾਈ ਕਰਕੇ ਪੰਜ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦੇ ਸੈਂਪਲ ਤਿਆਰ ਕਰਨੇ।

ਜਾਂ

ਕੋਈ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਪਾ ਕੇ ਆਪਣੇ ਮਾਪ ਦੀ ਕੋਟੀ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ ।

**ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ: ਗ੍ਰਹਿ ਵਿਗਿਆਨ, 6-7-8 (ਪੰਜਾਬੀ ਅਤੇ ਹਿੰਦੀ)**

**ਸ਼੍ਰੇਣੀ- ਅੱਠਵੀਂ**  
**11. ਨਿੱਤ (ਭਾਂਸ)**  
**ਪਰਚਾ ਏ-ਲਿਖਤੀ**  
**ਭਾਗ-ੳ**

1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੀਆਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ:
  - (ੳ) ਨਿੱਤ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਅਤੇ ਮਹੱਤਤਾ
  - (ਅ) ਕੱਥਕ ਨਿੱਤ ਦੀ ਵੇਸ਼ਭੂਸ਼ਾ ਅਤੇ ਉਸ ਨਾਲ ਸੰਗਤ ਸਾਜ਼ਾਂ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ
  - (ੲ) ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਕ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦਾ ਗਿਆਨ; ਲੈਅ, ਮਾਤਰਾ, ਸਮ, ਤਾਲੀ, ਖਾਲੀ, ਤਤਕਾਰ, ਸਲਾਮੀ, ਆਮਦ, ਕਵਿਤ
  - (ਸ) ਮੁਦਰਾ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ
  - (ਹ) ਇੱਕ ਹੱਥ ਦੀਆਂ ਪੰਜ ਮੁਦਰਾਵਾਂ ਲਿਖਣ ਦਾ ਗਿਆਨ
  - (ਕ) ਜੀਵਨੀ: ਦਮਯੰਤੀ ਜੋਸ਼ੀ ਅਤੇ ਬਿਰਜੂ ਮਹਾਰਾਜ

**ਭਾਗ-ਅ**

1. ਤਿੰਨ ਤਾਲ, ਝਪਤਾਲ, ਇੱਕ ਤਾਲ, ਕਹਿਰਵਾ ਅਤੇ ਦਾਦਰਾ ਤਾਲ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਗੁਣ ਅਤੇ ਦੁਗੁਣ ਲੈਅ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣਾ।
2. ਤਿੰਨ ਤਾਲ ਅਤੇ ਝਪਤਾਲ ਵਿੱਚ ਤਤਕਾਰ, ਤੋੜੇ, ਆਮਦ, ਸਲਾਮੀ, ਕਵਿਤ, ਪਰਨ ਚੱਕਰਦਾਰ ਨੂੰ ਲਿਪੀਬਧ ਕਰਨ ਦੀ ਜਾਣਕਾਰੀ।
3. ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦੇ ਤਾਲਾਂ ਦੀ ਦਿੱਤੇ ਬੋਲਾਂ ਤੋਂ ਪਛਾਣ ਕਰਨੀ।

**ਪਰਚਾ-ਬੀ**

**ਕਿਰਿਆਤਮਕ ਭਾਗ**

1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦਾ ਤਿੰਨ ਤਾਲ ਅਤੇ ਝਪਤਾਲ ਤਾਲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ :
  - (ੳ) ਤਤਕਾਰ
  - (ਅ) ਤੋੜੇ
  - (ੲ) ਆਮਦ
  - (ਹ) ਕਵਿੱਤ
  - (ਕ) ਪਰਨ
  - (ਖ) ਚੱਕਰਦਾਰ
2. ਗਤ ਨਿਕਾਸ
3. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਾਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਥ ਨਾਲ ਤਾਲੀ ਦੇ ਕੇ ਉਚਾਰਨ ਕਰਨਾ:
  - (ੳ) ਤਿੰਨ ਤਾਲ
  - (ਅ) ਝਪਤਾਲ
  - (ੲ) ਕਹਿਰਵਾ
  - (ਹ) ਦਾਦਰਾ
4. ਹਸਤ ਮੁਦਰਾਵਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਨ
5. ਲੋਕ ਨਿੱਤ ਦੀ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ

## 12. ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਕਲਾ ਸਿੱਖਿਆ (Practical Art Education)

ਨਵੀਂ ਸਿੱਖਿਆ ਨੀਤੀ ਅਧੀਨ ਛੇਵੀਂ, ਸੱਤਵੀਂ, ਅੱਠਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਲਈ ਤਰਤੀਬਵਾਰ ਤਰਖਾਣਾ ਕੰਮ ਮੈਟਲ ਫਿਟਿੰਗ ਟ੍ਰੇਡ ਅਤੇ (ੳ) ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕੰਮ (ਅ) ਰੇਡੀਓ ਦਾ ਕੰਮ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦੇ ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(1) ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ	ਕ੍ਰਮ	ਵਿਸ਼ਾ	ਲਿਖਤੀ (ਸਿਧਾਂਤਕ ਹਦਾਇਤਾ)	ਪ੍ਰਯੋਗੀ (ਅਮਲੀ ਅਭਿਆਸ)
	1	ਤਰਖਾਣਾ ਕੰਮ	1,2,3,4,5	1,2,3,4,
	2	ਤਰਖਾਣਾ ਕੰਮ	6,7,8,9	5,6
(2) ਸੱਤਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ	1	ਮੈਟਲ ਫਿਟਿੰਗ	1	1,2,3
	2	ਮੈਟਲ ਫਿਟਿੰਗ	2	4,5
(3) ਅੱਠਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ	1	(ੳ)ਬਿਜਲੀ ਦਾ ਕੰਮ	1,2,3,4	1,2,3
	2	” ”	5,6	4
	1	(ਅ) ਰੇਡੀਓ ਦਾ ਕੰਮ	1,2,3	1,2,3,4
	2	” ”	4,5	5,6,7