

## ਸ਼੍ਰੇਣੀ-ਪਹਿਲੀ

### 5. ਗਣਿਤ

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

#### ਰੇਖਾ ਗਣਿਤ

ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਿੱਥਮਈ ਗਿਆਨ:-

- ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਿੱਥਮਈ ਸੰਬੰਧਾਂ ਦੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ। ਸਿਖਰ-ਤਲ, ਉੱਪਰ-ਹੇਠਾਂ, ਅੰਦਰ-ਬਾਹਰ, ਉੱਪਰਲਾ-ਹੇਠਲਾ, ਨੇੜੇ-ਦੂਰ, ਪਹਿਲਾਂ-ਬਾਅਦ ਦਾ ਸੰਕਲਪ।

ਸਾਡੇ ਆਲੇ -ਦੁਆਲੇ ਦੀਆਂ ਠੋਸ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ:-

- ਆਪਣੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਤੋਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕਠਾ ਕਰਨਾ, ਜਿਵੇਂ-ਪੱਥਰ, ਡੱਬੇ, ਗੋਂਦ, ਕੋਣ, ਪਾਈਪ ਆਦਿ।
- ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਅਕਾਰ ਅਤੇ ਹੋਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਅਨੁਸਾਰ ਛਾਂਟਣਾ, ਵਰਗੀਕਰਣ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨਾ।
- ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕੇ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਅਤੇ ਵਰਣਨ ਜੋ ਰਿੜਨ ਅਤੇ ਖਿਸਕਾਉਣ ਦੀ ਹਰਕਤ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ।
- ਗੱਤੇ ਤੋਂ ਬਣੀਆਂ 2-D ਵਰਗੀਆਂ ਸਮਤਲ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਛਾਂਟਣਾ।

ਸੰਖਿਆਵਾਂ

ਗਿਣਤੀ, ਇੱਕ ਤੋਂ ਨੌਂ ਤੱਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਜ਼ੀਰੋ ਦੀ ਕਿਰਿਆ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨਾ।

- ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕਠਾ ਕਰਨਾ।
- ਇੱਕਠੀਆਂ ਕੀਤੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਤਰਤੀਬ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉਣਾ।
- ਤੁਲਣਾ ਯੋਗ ਅਤੇ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਅਨੁਰੂਪਤਾ ਅਨੁਸਾਰ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕਠ ਵਿੱਚ ਗਿਣਨਾ।
- ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਅਨੁਰੂਪ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕਠਾ ਕਰਨਾ।
- 1 ਤੋਂ 9 ਤੱਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਅਤੇ ਉਚਾਰਨ।
- 1 ਤੋਂ 9 ਤੱਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ, ਤੁਲਨਾ (ਅਸਲ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਨੁਸਾਰ ਜਾਂ ਤਾੜੀ ਮਾਰ ਕੇ ਗਿਣਤੀ ਕਰਵਾਉਣਾ)।
- 1 ਤੋਂ 9 ਤੱਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨਾ ਅਤੇ ਲਿਖਣਾ।
- ਅਸਲ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜਾਂ ਫੋਟੋਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਉ।
- ‘+’ ਅਤੇ ‘-’ ਨਿਸ਼ਾਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਉ, ਘਟਾਉ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਸਿਫਰ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਣਾ (ਜਿਵੇਂ:-  $3-1=2$ ,  $3-2=1$ ,  $3-3=0$ )

## 10 ਤੋਂ 20 ਤੱਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

- 10 ਤੋਂ 20 ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਅਨੁਕ੍ਰਮ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ।
- ਇਹਨਾਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਗਿਣਨਾ।
- ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਦੱਸ-ਦੱਸ ਦੇ ਗਰੁੱਪ (ਸਮੂਹ) ਵਿੱਚ ਇੱਕਠਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਇੱਕਲੀ ਵਸਤੂ ਅਨੁਸਾਰ ਕਰਨਾ। ਦਹਾਈਆਂ ਅਤੇ ਇਕਾਈਆਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਦੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨਾ।
- ਚਿੱਤਰ ਰਾਹੀਂ ਦਹਾਈਆਂ ਅਤੇ ਇਕਾਈਆਂ ਦੇ ਸਮੂਹਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣਾ।
- ਇੱਕ ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਦਹਾਈਆਂ ਅਤੇ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਕਰਨਾ।
- 11 ਤੋਂ 19 ਲਈ ਸੰਖਿਆ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਲਿਖਣਾ
- 10 ਅਤੇ 20 ਲਈ ਸੰਖਿਆ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਲਿਖਣਾ।
- 20 ਤੱਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨਾ।

## ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਉ (ਵੀਹ ਤੱਕ)

20 ਤੱਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਉ।

## 21 ਤੋਂ 99 ਤੱਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

- 21 ਤੋਂ 99 ਲਈ ਸੰਖਿਆ ਅੰਕ ਲਿਖਣੇ।  
ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਦਹਾਈਆਂ ਅਤੇ ਇਕਾਈਆਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ ਇੱਕਠੇ ਕਰਨਾ।
- ਇਕਾਈਆਂ ਅਤੇ ਦਹਾਈਆਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣਾ।
- ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਦਹਾਈਆਂ ਅਤੇ ਇਕਾਈਆਂ ਦੇ ਜ਼ਬਾਨੀ ਸਮੂਹ ਬਣਾਉਣਾ।

**ਦਿਮਾਗੀ ਅੰਕ ਵਿਗਿਆਨ :** -- ਦੋ ਇੱਕ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਜ਼ਬਾਨੀ ਜੋੜਨਾ।

**ਮੁਦਰਾ (ਧਨ) :** -

- ਆਮ ਕਰੰਸੀ (ਨੋਟਾਂ ਅਤੇ ਸਿੱਕਿਆਂ) ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ।
- ਧਨ ਦੀ ਛੋਟੀਆਂ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕਠਾ ਰੱਖਣਾ।

**ਮਾਪ: ਲੰਬਾਈ:**

- ਨੇੜੇ-ਦੂਰ, ਪਤਲਾ-ਮੋਟਾ, ਲੰਬਾ-ਛੋਟਾ, ਦਾ ਸੰਕਲਪ
- ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਲੰਬਾਈ ਅਨੁਸਾਰ ਕ੍ਰਮਬੱਧ ਕਰਨਾ
- ਗੈਰ ਮਿਆਰੀ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਲੰਬਾਈਆਂ ਮਾਪਣਾ (ਗੁੱਲੀ ਡੰਡਾ, ਬੰਟੇ ਖੇਡਣ ਦੀ ਖੇਡ ਦੇ ਸੰਬੰਧ ਵਿੱਚ)
- ਲੰਬਾਈਆਂ ਅਤੇ ਦੂਰੀਆਂ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣਾ ਅਤੇ ਗੈਰ ਮਿਆਰੀ ਇਕਾਈਆਂ ਨਾਲ ਪੜਤਾਲ ਕਰਨੀ (ਹੱਥ, ਗਿੱਠ ਆਦਿ)।

**ਪੁੰਜ (ਭਾਰ) :-**

- ਭਾਰੀ ਅਤੇ ਹਲਕੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਵਿੱਚ ਤੁਲਨਾ।

**ਸਮਾਂ :-**

- ਕਿਸੇ ਸਮੇਂ ਵਾਪਰੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਦੇ ਪਦਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕਰਨਾ।
- ਸਕੂਲ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਅਤੇ ਛੁੱਟੀਆਂ ਦੇ ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਗੁਣਾਤਮਕ ਪੱਖੋਂ ਛੋਟੇ ਅਤੇ ਵੱਡੇ ਅੰਤਰਾਲ ਵਿੱਚ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਾਉਣਾ।
- ਇੱਕ ਦਿਨ ਦੀ ਅਵਧੀ ਨੂੰ ਅਨੁਕ੍ਰਮ ਕਰਨਾ।

**ਅੰਕੜੇ ਬਣਾਉਣਾ**

ਸਧਾਰਣ ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕਠੇ ਕਰਨਾ, ਦਰਸਾਉਣਾ ਅਤੇ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨੀ (ਜਿਵੇਂ ਕਾਗਜ਼ ਦੀ ਪੱਟੀ ਨਾਲ ਬਾਂਹ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਮਾਪਣਾ ਜਾਂ ਸਿਰ ਦਾ ਘੇਰਾ ਮਾਪਣਾ) ।

**ਪੈਟਰਨ (ਨਮੂਨੇ):-**

- ਸਧਾਰਣ ਅਨੁਪਾਤਕ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨਾ, ਉਦਾਹਰਣ ਤੌਰ ਤੇ ਉਗਲਾਂ ਅਤੇ ਅੰਗੂਠੇ ਨਾਲ ਨਮੂਨੇ ਬਣਾਉਣਾ ।
- ਸੰਖਿਆ ਅਤੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਵਿੱਚ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੇ ਸਧਾਰਣ ਪੈਟਰਨ ਦੇ ਅਨੁਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨਾ।

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਰੇਖਾ ਗਣਿਤ

ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਿੱਥਮਈ ਗਿਆਨ

3-D ਅਤੇ 2-D ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ

- ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਜਿਮਾਇਤੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਲਈ ਗੁਣਾਤਮਕ ਅਨੁਭਵ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ।
- ਮੂਲ 3-D ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਘਣਾਵ, ਬੇਲਣ, ਕੋਨ, ਗੋਲੇ ਦੀ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਅਨੁਸਾਰ ਪਹਿਚਾਣ।
- 3-D ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ 2-D ਬਾਹਰੀ ਰੇਖਾ ਅਨੁਸਾਰ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਗਾਉਣਾ।
- ਇਹਨਾਂ 2-D ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਪਹਿਚਾਣਨਾ।
- 2-D-ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਆਇਤ, ਵਰਗ, ਤਿਭੁਜ, ਚੱਕਰ ਦੀ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਅਨੁਸਾਰ ਪਹਿਚਾਣ।
- ਇਹਨਾਂ 2-D ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ ਗਿਆਨ ਦੁਆਰਾ ਵਰਣਨ।
- ਤਹਿ ਮਾਰ ਕੇ, ਵਸਤੂ ਦੇ ਸਿੱਧੇ ਕਿਨਾਰੇ ਦੁਆਰਾ, ਧਾਗੇ ਨੂੰ ਖਿੱਚ ਕੇ ਮੁਕਤ ਹੱਥ ਨਾਲ ਅਤੇ ਫੁੱਟੇ ਨਾਲ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਅਤੇ ਬਣਾਉਣਾ।
- ਸਿੱਧੀਆਂ, ਖੜੀਆਂ ਅਤੇ ਤਿਰਛੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਬਣਾਉਣੀਆਂ (ਮੁਕਤ ਹੱਥ ਨਾਲ)
- ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਅਤੇ ਵਕਰ ਰੇਖਾ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ।
- ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪਰਿਛਾਵਿਆਂ ਨੂੰ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਪਹਿਚਾਣ।

ਸੰਖਿਆਵਾਂ

- 99 ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸੰਖਿਆਂ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨਾ ਅਤੇ ਲਿਖਣਾ।
- ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਕਰਨਾ।
- ਗਿਣਨਾ ਅਤੇ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਦਹਾਈਆਂ ਅਤੇ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਮੁੜ ਇੱਕਠਾ ਕਰਨਾ।
- ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ ਦੀ ਧਾਰਣਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
- ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਗਿਣਤੀ:-
  - ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ।
  - ਸਮੂਹ ਗਿਣਤੀ ਆਦਿ।
- ਸੌ ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਚੜ੍ਹਦੇ ਅਤੇ ਲਹਿੰਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਤਰਤੀਬ ਬੱਧ ਕਰਨਾ।
- ਦਿੱਤੇ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾ ਕੇ ਅਤੇ ਬਿਨਾ ਦੁਹਰਾਏ, ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਬਣਾਉਣਾ।
- ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਇੱਕ ਰੇਖਾ 'ਤੇ ਸਥਾਨ ਮਹਿਸੂਸ ਅਤੇ ਦਰਜ ਕਰਨਾ।

ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ

- ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਦਹਾਈਆਂ ਅਤੇ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾ ਕੇ, ਮੁੜ ਸਮੂਹ ਬਣਾ ਕੇ ਅਤੇ ਬਿਨਾ ਮੁੜ ਸਮੂਹ ਬਣਾਏ ਜੋੜ ਘਟਾਓ।
- ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਸਿਫਰ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚੋਂ ਸਿਫਰ ਘਟਾਓ।
- ਨਮੂਨਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਜੋੜ ਦੇ ਕ੍ਰਮ-ਵਟਾਦਰਾਂ ਗੁਣ ਨੂੰ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਨਾ।
- ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ ਜ਼ਬਾਨੀ ਵਿਆਖਿਆ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਈਆਂ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਹੱਲ ਕਰਨੀਆਂ।
- ਉਹਨਾਂ ਹਾਲਤਾਂ ਦੀ ਜ਼ਬਾਨੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨੀ ਜਿਹੜੇ ਦਿੱਤੇ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਤੱਥ ਦੇ ਸੰਗਤ ਹੋਣ।

- ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣਾ ਅਤੇ ਹੋਰ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਨਾਲ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨਾ।

### ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਭਾਗ ਦੀ ਤਿਆਰੀ

- ਜੋੜ ਦੇ ਦੁਹਰਾਓ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹਾਲਤਾਂ ਅਤੇ ਬਰਾਬਰ ਵੰਡਣ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਹਾਲਤਾਂ 'ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰਨਾ।
- ਬਰਾਬਰ ਸਮੂਹ ਬਣਾਉਣ ਦੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ।

### ਦਿਮਾਗੀ ਅੰਕ ਗਣਿਤ

- ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਦਿਮਾਗੀ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣਾ।
- ਦਸ ਦੇ ਗੁਣਜਾਂ ਨੂੰ ਦਿਮਾਗੀ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣਾ।

### ਧਨ

- ਮੁਦਰਾ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨਾ- ਨੋਟ ਅਤੇ ਸਿੱਕੇ।
- ਧਨ ਦੀ ਰਾਸ਼ੀ ਨੂੰ ਇੱਕਠੇ ਕਰਨਾ (ਧਨ 50 ਰੁ: ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ)।
- ਧਨ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਦਿਮਾਗੀ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣਾ।
- 3-4 ਨੋਟਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤ ਕੇ ਕਿਸੇ ਰਾਸ਼ੀ ਦਾ ਕਾਰਵਿਹਾਰ ਕਰਨਾ।

### ਮਾਪ: ਲੰਬਾਈ:

- ਲੰਬੇ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਰਸਤਿਆਂ ਦੀ, ਇਕਸਮਾਨ (ਅਣ-ਮਿਆਰੀ) ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ (ਲੰਬੀ ਲੰਬਾਈ ਤੱਕ ਵਧਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ) ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਦੂਰੀ ਮਾਪਣਾ।

### ਭਾਰ

- ਕਿਸੇ ਦੋ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਭਾਰ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨਾ।
- ਸਧਾਰਣ ਤੱਕੜੀ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਦਾ ਮਹੱਤਵ।
- ਤੱਕੜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਦਿੱਤੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਭਾਰ ਦੀ ਤੁਲਨਾ।

### ਸਮੱਰਥਾ (ਆਇਤਨ)

- ਬਰਤਨਾਂ ਦਾ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਅੰਦਰੂਨੀ ਸਮੱਰਥਾ (ਆਇਤਨ) ਅਨੁਸਾਰ ਤੁਲਨਾ ਅਤੇ ਕ੍ਰਮ।
- ਦਿੱਤੇ ਬਰਤਨਾਂ ਦਾ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਧਾਰਨ ਸਮੱਰਥਾ ਅਨੁਸਾਰ।

### ਸਮਾਂ

- ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਅਤੇ ਸਾਲ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣੂੰ ਹੋਣਾ।
- ਮੌਸਮ ਦੇ ਕ੍ਰਮ (ਸਥਾਨਕ ਤਬਦੀਲੀ) ਬਾਰੇ ਜਾਣਨਾ।
- ਲੰਬੀ ਅਵਧੀ ਦੀ ਘਟਨਾ ਵਾਪਰਨ ਨੂੰ ਤਰਤੀਬ (ਕ੍ਰਮ) ਦੇਣਾ।

### ਅੰਕੜੇ ਬਣਾਉਣਾ

- ਮਾਪ ਦੁਆਰਾ ਅੰਕੜੇ ਇੱਕਠੇ ਕਰਨਾ।
- ਵਿਚਾਰ-ਵਟਾਦਰਾਂ (ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ, ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ) ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣਾ।
- ਜਨਮ ਤਾਰੀਖਾਂ ਉੱਪਰ ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕਠਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਪੇਸ਼ ਕਰਨਾ।
- ਉਚਿਤ ਪੱਧਰ ਤੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਤੋਂ ਪਰਿਣਾਮ ਕੱਢਣਾ।

### ਪੈਟਰਨ (ਨਮੂਨੇ)

- ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਪੈਟਰਨ (ਨਮੂਨੇ) ਨੂੰ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਣਾ।
- ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਤੋੜਨ ਦੇ ਪੈਟਰਨ (ਨਮੂਨੇ) ਦੀ ਭਾਲ ਕਰਨਾ।
- ਅਗੂਠੇ ਦੀ ਛਾਪ, ਪੱਤੇ ਨੂੰ ਛਾਪ ਮੇ, ਸਬਜੀ ਨੂੰ ਛਾਪਕੇ ਆਦਿ ਤੋਂ ਛਪਾਈ ਪੈਟਰਨ (ਨਮੂਨੇ) ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
- ਸਮ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਛਾਪ ਕੇ ਪੈਟਰਨ (ਨਮੂਨੇ) ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।

## ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਤੀਜੀ

### 5. ਗਣਿਤ

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਰੇਖਾ ਗਣਿਤ

(ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਵਿੱਥਮਈ ਗਿਆਨ)

- ਕਾਰਜ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ, ਮੋੜ ਕੇ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣਾ।
- 2 ਪਸਾਰੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ।
- ਵੱਖ-ਵੱਖ 2-ਪਸਾਰੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ, ਕਿਨਾਰੇ ਅਤੇ ਵਿਕਰਣ ਦਾ ਗਿਣਤੀ ਦੁਆਰਾ ਵਰਨਣ।
- ਬਿੰਦੂ-ਜੰਗਲੇ (Dot grid) ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ, ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ, ਵਕਰ ਰੇਖਾ ਦੁਆਰਾ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣਾ।
- ਚੀਨੀ ਅੜਾਉਨੀ (Tangram) ਟੁੱਕੜੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣਾ।
- ਦੋ 2-ਪਸਾਰੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕੋਨਿਆਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਰਾਹੀਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦਾ ਮਿਲਾਣ ਕਰਨਾ।
- ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਖਾਸ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਟਾਈਲਾਂ ਦੁਆਰਾ ਟਾਈਲਾਂ ਲਗਾਉਣਾ।
- ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦਾ ਟਾਈਲਾਂ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਟਾਈਲਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਗੀਕਰਣ ਕਰਨਾ।
- ਨਕਸ਼ੇ ਦਾ ਅੰਤਰ -ਗਿਆਨ, ਸਧਾਰਨ ਨਕਸ਼ੇ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨਾ।
- ਤਿੰਨ-ਪਸਾਰੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣੀਆਂ।

ਸੰਖਿਆਵਾਂ(1000 ਤੱਕ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ )

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨਾ ਅਤੇ ਲਿਖਣਾ, ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਸਥਾਰ ਕਰਨਾ, ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕੇ ਰਾਹੀਂ ਗਿਣਤੀ ਕਰਨਾ। ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨਾ। ਦਿੱਤੇ ਅੰਕਾਂ ਤੋਂ ਵੱਡੀ-ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਅਤੇ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ।

ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ

- ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਸਮੂਹੀਕਰਣ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਸਮੂਹੀਕਰਨ ਕੀਤੇ, ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਲੰਬਾਤਮਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਰਨਾ।
- ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਹਾਸਲ ਸਮੇਤ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਕਰਨਾ।
- ਚਿੱਤਰ ਅਤੇ ਕਹਾਣੀ ਰਾਹੀਂ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਦੀਆਂ ਸੱਮਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ।
- ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਤੱਥਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਸੱਮਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਨਾ।
- ਦੋ ਦਿੱਤੇ ਅੰਕਾਂ ਵਿੱਚ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣਾ।

ਗੁਣਾ :-

- ਗੁਣਾ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਵਿਸਥਾਰ ਪੂਰਵਕ ਸਮਝਾਉਣਾ ( ਦੁਹਰਾਓਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ)
- ਗੁਣਾ ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨਾ।
- 2,3,4,5 ਅਤੇ 10 ਦੇ ਪਹਾੜਿਆਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਨਾ।
- ਗੁਣਾ ਦੇ ਤੱਥਾਂ ਨੂੰ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤਣਾ।
- ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਗਿਣਨ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਗੁਣਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਜਾਲੀ ਨੁਮਾ ਗਿਣਨ ਵਿਧੀ ( lattice ) ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨਾ।

### **ਭਾਗ :-**

ਸਮੂਹ ਬਣਾ ਕੇ ਵੰਡ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਸਮਝਾਉਣਾ (ਬਰਾਬਰ ਗੱਰੁਪ ਬਣਾ ਕੇ ਅਤੇ ਵੰਡ ਕੇ), ਭਾਗ ਅਤੇ ਗੁਣਾ ਵਿੱਚ ਸੰਬੰਧ; ਸਮੂਹ ਬਣਾ ਕੇ ਅਤੇ ਪਹਾੜਿਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਾਹੀਂ ਭਾਗ ਵਿਧੀ ਸਮਝਾਉਣਾ।

### **ਦਿਮਾਗੀ ਅੰਕ ਗਣਿਤ :-**

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ ਅਤੇ ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਜੁਬਾਨੀ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣਾ।

- ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਜੁਬਾਨੀ ਦੁਗਣਾ ਕਰਨਾ। (ਉੱਤਰ ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਾ ਹੋਵੇ)

### **ਧਨ:-**

- ਖੇਡਣ ਵਾਲੇ ਧਨ ਨਾਲ ਰੁਪਇਆਂ ਨੂੰ ਪੈਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣਾ।
- ਧਨ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਕਾਲਮ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਤੇ ਧਨ ਦਾ ਘਟਾਓ ਬਿਨਾਂ ਸਮੂਹੀਕਰਣ ਕੀਤੇ।
- ਮੁੱਲ-ਸਾਰਣੀ ਅਤੇ ਲੇਖਾ-ਪਰਚੀ ਬਣਾਉਣਾ।

### **ਮਾਪ**

#### **ਲੰਬਾਈ :-**

- ਮਿਆਰੀ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵ।
- ਲੰਬਾਈ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਇਕਾਈ ਮੀਟਰ ਜਾਂ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਮਾਪਣਾ।
- ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਮਿਆਰੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣਾ ਅਤੇ ਪੈਮਾਇਸ਼ ਦੁਆਰਾ ਤਸਦੀਕ ਕਰਨਾ।
- ਫੁੱਟੋ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ।
- ਮੀਟਰ ਅਤੇ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਸੰਬੰਧ ਬਾਰੇ ਗਿਆਨ।

#### **ਭਾਰ (ਪੁੰਜ) :-**

- ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਗੈਰ-ਮਿਆਰੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਭਾਰ ਤੋਲਣਾ।
- ਭਾਰ(ਪੁੰਜ) ਸਰੱਖਿਅਣ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਮਹੱਤਵ।

**ਸਮਾਈ :-** ਗੈਰ ਮਿਆਰੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਬਰਤਨਾਂ ਦੀ ਸਮਾਈ ਨੂੰ ਮਾਪਣਾ ਅਤੇ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨੀ, ਸਮਾਈ ਸਰੱਖਿਅਣ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਮਹੱਤਵ ।

**ਸਮਾਂ :-** ਕੈਲੰਡਰ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨਾ ਅਤੇ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਦਿਨ ਅਤੇ ਤਾਰੀਖ ਨੂੰ ਲੱਭਣਾ, ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਘੰਟੇ ਅਨੁਸਾਰ ਠੀਕ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਪੜ੍ਹਨਾ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਘਟਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਘਟਨਾਕਾਲ ਅਨੁਸਾਰ ਸੂਚੀਬੱਧ ਕਰਨਾ।

#### **ਅੰਕੜੇ ਬਣਾਉਣਾ**

- ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਣ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਦਰਜ ਕਰਨਾ।
- ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਚਿੱਤਰ ਚਿੰਨ੍ਹ ਰਾਹੀਂ ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਠੀਕ ਪੈਮਾਨੇ ਅਤੇ ਇਕਾਈ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ।
- ਦਿੱਤੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਅਧਿਆਪਕ ਨਾਲ ਸਲਾਹ-ਮਸ਼ਵਰਾ ਕਰਕੇ ਨਿਚੋੜ ਕੱਢਣਾ।

#### **ਪੈਟਰਨ (ਨਮੂਨਾ)**

- ਸਧਾਰਣ, ਸਮਮਿਤਈ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨਾ।
- ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਅਤੇ ਹੋਰ ਜਿਆਮਿਤੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਤੋਂ ਨਮੂਨੇ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਬਣਾਉਣਾ।
- ਟਾਂਕ ਅਤੇ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਈ ਸੰਖਿਆ ਅੰਕ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਟਾਂਕ ਤੇ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਜੋੜਨਾ।
- ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣਾ ।
- ਆਪਣੇ ਆਲੇ -ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਪਹਿਚਾਣਨੇ ।
- ਦਹਾਈਆਂ ਦੀ ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਭਾਗ ਨਾਲ ਬਣੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨਾ।

## ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਚੌਥੀ

### 6. ਗਣਿਤ

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

#### ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਗਣਿਤ)

#### ਰੇਖਾ ਗਣਿਤ

#### ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਿੱਥਮਈ ਗਿਆਨ:-

- ਮੁਕਤ ਹੱਥ ਨਾਲ ਅਤੇ ਪਰਕਾਰ ਨਾਲ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚਣਾ।
- ਚੱਕਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ, ਅਰਥ ਵਿਆਸ ਅਤੇ ਵਿਆਸ ਦੀ ਸ਼ਨਾਖਤ ਕਰਨੀ।
- ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਕਾਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਟੇਨਰਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ।
- ਟਾਇਲ ਜਿਮਾਇਤੀ ਆਕਾਰ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਅਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤ ਕੇ।
- ਦਿੱਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਟਾਇਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਟਾਇਲ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨੀ ਜੋ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਅੰਤਰ ਗਿਆਨ ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਦੁਆਰਾ ਪੱਟੜੀਬੱਧ ਕਰ ਸਕੇ।
- ਸਧਾਰਣ ਅਕਾਰਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਪਰਿਮਾਪ ਅੰਤਰ ਗਿਆਨ ਦੁਆਰਾ ਟੋਲਣਾ।
- ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਜਾਲ ਤੋਂ ਜੋ ਸਿਰਫ ਇਹਨਾਂ ਲਈ ਬਣੇ ਹਨ, ਤੋਂ 4-ਫਲਕ, 5-ਫਲਕ ਅਤੇ 6-ਫਲਕ ਘਣ ਬਣਾਉਣਾ।
- ਛਿਹਾਈ ਦੇ ਫੈਲਾਓ ਨਾਲ, ਕਾਗਜ ਕੱਟ ਤੇ ਅਤੇ ਕਾਗਜ ਨੂੰ ਤਹਿ ਮਾਰਕੇ ਅੰਤਰ ਗਿਆਨ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਟੋਲਣਾ।
- ਜਾਣੀਆਂ -ਪਛਾਣੀਆਂ ਰਿਵਾਇਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ 3-ਪਸਾਰੀ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣਾ ਅਤੇ ਪੜ੍ਹਨਾ।
- ਸਧਾਰਨ ਅਕਾਰਾਂ ਦੇ ਤਲ, ਸਾਹਮਣਾ ਪਾਸਾ ਅਤੇ ਪਾਸਵੀਂ ਪਾਸੇ ਅੰਤਰ ਗਿਆਨ ਰਾਹੀਂ ਬਣਾਉਣਾ।

#### ਸੰਖਿਆਵਾਂ

#### ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਕਿਰਿਆਵਾਂ

- ਗੁਣਨ ਤੱਥ ਲਿਖਣਾ
- $10 \times 10$  ਤੱਕ ਪਹਾੜੇ ਲਿਖਣਾ
- ਲੇਟਿਸ ਐਲਗੋਰਿਥਮ ਅਤੇ ਮਿਆਰੀ ਕਾਲਮ ਐਲਗੋਰਿਥਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ 2 ਅਤੇ 3 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਗੁਣਾ
- ਇੱਕ ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਹੋਰ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਅੱਲਗ ਅੱਲਗ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਵੰਡਣਾ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ:
  - ਬਿੰਦੂ ਲਗਾ ਕੇ
  - ਸਮੂਹ ਬਣਾ ਕੇ
  - ਗੁਣਨ ਤੱਥ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ
  - ਘਟਾਓ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾ ਕੇ
- ਚਾਰ ਮੁਢਲੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਦੀ ਜਿੰਦਗੀ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ
- ਸ਼ਬਦ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਬਣਾਉਣੀਆਂ
- ਦਿੱਤੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜਫਲ, ਘਟਾਓ ਅਤੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ।

#### ਦਿਮਾਗੀ ਅੰਕਗਣਿਤ

- $10$  ਅਤੇ  $100$  ਦੇ ਗੁਣਜਾਂ ਦਾ ਦਿਮਾਗੀ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ।
- ਅੰਸ਼ਿਕ ਗੁਣਨਫਲ ਨੂੰ ਦਿਮਾਗੀ ਜੋੜਦੇ ਹੋਏ ਗੁਣਨਤੱਥ ਪੂਰਾ ਕਰਨਾ। (ਜਿਵੇਂ  $7 \times 6 = 5 \times 6 + 2 \times 6$ )

#### ਭਿੰਨਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

- ਇੱਕ ਪੂਰਨ ਦਾ ਅੱਧਾ, ਇੱਕ ਚੋਥਾਈ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਚੋਥਾਈ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
- ਚਿੰਨ੍ਹ  $1/2$ ,  $1/4$ ,  $3/4$ , ਨੂੰ ਪਛਾਣਨਾ।
- $1/2$ ,  $1/4$  ਅਤੇ  $3/4$  ਦੇ ਅਰਥ ਦਾ ਸਪਸ਼ਟੀਕਰਣ।

- 2/4 ਅਤੇ 1/2; 2/2, 3/3, 4/4 ਅਤੇ 1 ਦੀ ਤੁਲਤਾ ਦਾ ਮਹੱਤਵ।

#### ਧਨ

- ਰੁਪਇਆਂ ਨੂੰ ਪੈਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਨਾ।
- ਧਨ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣਾ, ਕਾਲੱਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਸਮੂਹੀਕਰਨ ਨਾਲ ਘਟਾਉ
- ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕੁੱਲ, ਅਦਲਾ-ਬਦਲੀ, ਇਕਾਈ ਮੁੱਲ ਅਤੇ ਬਹੁਪੱਖੀ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
- ਕੁੱਲ ਅਤੇ ਕੁੱਲ ਮੁੱਲ ਦਾ ਰਫ਼ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣਾ।

#### ਮਾਪ (ਲੰਬਾਈ)

- ਮੀਟਰ ਦਾ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧ
- ਮੀਟਰ ਦਾ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ ਅਤੇ ਉਲਟ।
- ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਦੂਰੀ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਹੱਲ ਕਰਨਾ।
- ਇੱਕ ਵਸਤੂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਦੋ ਦਿੱਤੇ ਸਥਾਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣਾ।

#### ਭਾਰ

- ਇੱਕ ਤੱਕੜੀ ਅਤੇ ਮਿਆਰੀ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਭਾਰ ਤੋਲਨਾ।
- ਭਾਰਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਅੰਤਰ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
- ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦੇ ਭਾਰ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੱਕੜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਜਾਂਚ ਕਰਨਾ।

#### ਆਇਤਨ

- ਮਿਆਰੀ ਇਕਾਈਆਂ ਨਾਲ ਅੰਕਿਤ ਡੱਬਿਆਂ ਨਾਲ ਦਿੱਤੇ ਤਰਲ ਦਾ ਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
- ਆਇਤਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਅੰਤਰ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
- ਕਿਸੇ ਬਰਤਨ ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਤਰਲ ਦੇ ਆਇਤਨ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਮਾਪ ਕੇ ਜਾਂਚ ਕਰਨਾ।

#### ਸਮਾਂ

- ਇੱਕ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨਾ।
- ਇੱਕ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਹਰੇਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਨਾਲ ਸਹਿ-ਸੰਬੰਧ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨਾ।
- ਲੀਪ ਸਾਲ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਦਾ ਕਾਰਣ ਦਾ ਪ੍ਰਮਾਣ ਦੇਣਾ।
- ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਨੇੜੇ ਦੇ ਘੰਟਿਆਂ ਅਤੇ ਮਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਪੜ੍ਹਨਾ।
- ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਪਦਾਂ “A.M” ਅਤੇ “P.M” ਨਾਲ ਦਰਸਾਉਣਾ।
- ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਘਟਨਾ ਦੀ ਅਵਧੀ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣਾ।
- ਬਤੀਤ ਹੋਏ ਸਮੇਂ ਨੂੰ (ਨੇੜੇ ਦੇ ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ) ਲਗਭਗ ਵਿੱਚ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
- ਦਿੱਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਦੋ ਤਰੀਖਾਂ ਵਿੱਚ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨਾ।

#### ਅੰਕੜੇ ਬਣਾਉਣਾ

- ਅੰਕੜੇ ਇੱਕਠੇ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਛੜ ਗਰਾਫ਼ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਣਾ।
- ਆਪਣੇ ਅਧਿਆਪਕ ਨਾਲ ਚਰਚਾ ਕਰਕੇ ਨਿਚੋੜ ਕਢਨਾ।

#### ਨਮੂਨੇ

- ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦੀ ਸ਼ਨਾਖਤ ਕਰਨੀ: 9 ਦੇ ਪਹਾੜੇ ਤੋਂ ।
- ਕਿਸੇ ਦਿੱਤੀ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚੋਂ 9 ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਕੇ ਪੜਤਾਲ ਕਰਨੀ ਕਿ ਇਹ 9 ਦਾ ਗੁਣਜ ਹੈ।
- 1● ਅਤੇ 1●● ਨਾਲ ਭਾਗ ਅਤੇ ਗੁਣਾ ਕਰਨੀ।
- ਸਮਮਿਤੀ ਉੱਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਜਿਮਾਇਤੀ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦੀ ਸ਼ਨਾਖਤ ਕਰਨੀ।