

# **Teacher Training Manual** **for Master Trainers**

**Class 4**  
**16th – 17th December**



SCERT Haryana, Gurgaon

**This manual includes:**

1. Schedule for teacher training.
2. Detailed guide on how to deliver the training including key points for discussion in each session.

**To enable you to deliver the training well, we have provided the following supplementary materials:**

**1. Videos**

We have provided you with short video clips on a few Hindi and Math topics covered during MT training. We have suggested what videos to play when covering certain topics. These videos are available on the SCERT website on the LEP page from where they can be downloaded.

**2. Teaching-Learning Materials (TLMs)**

Basic TLMs will be made available to you at the training venue such as pencils, sharpeners, erasers, etc. by your respective Block Officers.

### **Some tips to ensure high quality training**

1. Know the objective of training – "Every teacher should understand the objectives, structure, content and teaching methodology of the Learning Enhancement Programme (LEP)".
2. Prepare well – familiarize yourself with the LEP books and training content / materials before the trainings.
3. Make the training participative and interactive so that no one feels left out.
4. Listen to participants, but if they deviate from the topic of discussion then bring the discussion back on track.
5. Demonstrate positive body language, eye contact, high energy levels and enthusiasm. Modulate your voice.
6. Ask questions and get participants to come up in front of everyone and demonstrate what they've learnt to check whether they truly understand the topic.

### **Checklist for training day**

1. **Arrive early.** Give yourself time to check last-minute arrangements and get yourself mentally geared up for the session.
2. **Check seating arrangements.** Make sure the set-up is ideal for the training style you want to use and have some extra chairs for any last-minute trainees.
3. **Check training materials.** Check all the materials required before the training to make sure you have all the training materials that you need – presentation, videos, training manual, TLMs, etc.
4. **Check audiovisual hardware.** Check whether the computer, projector and audio systems are running smoothly.

## I. Teacher training schedule

Time	Topic/ objective of session	Support material
<b>Day 1: LEP Math training</b>		
9.30 – 10 am	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Take attendance</li> <li>• Introduce yourself and take introduction of participants</li> </ul>	
10 – 10.15 am	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BEEO to give opening address on the objective and importance of LEP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video &lt;Introduction to LEP and updates&gt;</li> </ul>
10.15 – 10.30 am	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Go through the Class 4 Math table of contents focusing on last 20 hours of content</li> <li>• Discuss 2 levels of learners</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video &lt;Assessing students for Understanding&gt;</li> </ul>
10.30 – 11.45 pm	Introduce Chapter 5 – ज्यामिति	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video &lt;Approach to Math Content: Geometry&gt;</li> <li>• Video &lt; Approach to Math Content: Recognizing Shapes&gt;</li> <li>• Video &lt; Demo By Trainer: Teaching geometric shapes through paper cutting&gt;</li> </ul>
11.45 – 1.00 pm	Introduce Chapter 6 – पैटर्न	
1.00 – 1.45pm	Lunch	
1.45 – 2.45 pm	Introduce Chapter 7 – मापन	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video &lt;Approach to Math Content: Measurement &gt;</li> <li>• Video &lt;Approach to Math Content: Weights and Measurements&gt;</li> </ul>
2.45 – 3.45 pm	Introduce Chapter 8 – मुद्रा	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video &lt;Approach to Math Content: Money &gt;</li> </ul>
3.45 – 4.00 pm	Review "मूल्यांकन सूची "	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentation &lt; Hindi and Math teacher training Phase 2 Day 1&gt;</li> </ul>
<b>Day 2: LEP Hindi Training</b>		
9.30 – 9.45 am	Go through the Class 4 Hindi table of contents focusing on last 25 hours of content	
9.45 – 11.00 am	Introduce Chapter 6 – वाह! क्या बात है	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video &lt; प्यासा पेड़ &gt;</li> </ul>

11.00 – 12.15 am	Introduce Chapter 7 – सच्ची सीख	
12.15 – 1.30 pm	Introduce Chapter 8 – अधूरी पढ़ाई	
1.30 – 2.15pm	Lunch	
2.15 – 3.45 pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduce Chapter 9 – गाँधी जी</li> <li>• Introduce Chapter 10 – तोते जी</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video &lt; बेंगन की बारात &gt;</li> </ul>
3.45 – 4.00 pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Q&amp;A</li> <li>• Feedback session</li> </ul>	

## **II. Detailed training manual**

### **Day 1: LEP Math Training**

**9:30 - 10:00 am**

#### Attendance

- Block officers to ensure that attendance is taken before the training session begins. An excel template and an online form has been shared via email. In the excel template fill detailed attendance by individual names and in the short online form provide numbers of people trained.

**10:00 - 10:15 am**

#### Opening address by BEEO on objectives and importance of LEP

- BEEOs should start the training and provide updates on the LEP programme.
- Emphasize that teachers must spend disproportionate amount of time with students who are behind their grade level. If teachers continue to encourage and focus on students who always answer in class, the purpose of LEP is defeated.
- BEEOs should then introduce the master trainers and then also do a round of introductions with the participants.



Play the video <Introduction to LEP and updates>

**10:15 – 10:30 am**

1. Introduce the Math Class 4 table of contents
  - We will be covering the second half of the book in this training, the first half was covered in Phase 1.
  - We will be covering the following topics:

- ज्यामिति
- पैटर्न
- मापन
- मुद्रा

2. Discuss the use of पूर्वआकलन with teachers. It is an assessment tool at the start of the chapter to know how much a student knows the chapter's competencies. Based on this, **2 levels of learners are identified** – one which is comfortable with the competencies (level 2) and one which is not (level 1).

Teachers must do this at the start of each chapter to determine two levels of learners, however, **they must not label students**. During the chapter, teachers should do the activities that are given in each chapter that are appropriate for each level.



Play the video <Assessing Students for Understanding>

**10:30 – 11:45 am**

### Chapter 5 - ज्यामिति

- कक्षा में उपस्थित वस्तुओं (ठोस) का वर्गीकरण करवाएँ। (आकार, लम्बाई के आधार पर)
- ठोस आकृतियों द्वारा त्रि-आयामी आकृतियों से द्वि-आयामी आकृतियों की ओर लाएँ।
- ठोस आकृतियों की छाप लेकर 2-D आकृतियाँ बनाते हुए उनकी समझ विकसित करें व नामांकित करें।
- 2-D आकृतियों के द्वारा अलग-अलग **designs** बनवाएँ। जिससे उनमें पहचान करने वाली क्षमता विकसित हो।
- धागा लेते हुए 3-D वस्तुओं की ओर (चारों) लगाएँ। और खुली आकृतियों व बंद आकृतियों की समझ विकसित करें।
- जब सभी 2-D आकृतियों से परिचित हो चुके हैं, तो वे अब बन्द व खुली आकृतियों के अन्तर की पहचान कर सकते हैं।



Play the video <Approach to Math Content: Geometry>



Play the video <Approach to Math Content: Recognizing Shapes >

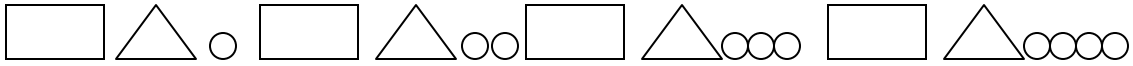


Play the video <Demo By Trainer: Teaching geometric shapes through paper cutting>

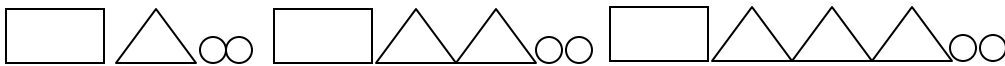
**11.45 – 1.00pm**

### Chapter 6 - पैटर्न

- बच्चे ठोस आकृतियों के आकार से परिचित हो चुके हैं। आप एक जैसी दिखने वाली अलग-अलग आकार की वस्तुएँ इकट्ठी कर ले। आकार पूछते-पूछते बच्चों से एक क्रम में लगवाने को कहें।
- सभी के क्रम अलग अलग हो सकते हैं।
- बच्चों द्वारा बनाए गए पैटर्न में से आप कुछ वस्तुओं को उठाकर बदलाव करें। तत्पश्चात् नई वस्तु रखते हुए, पैटर्न पूरा करने को कहें।



बदला हुआ पैटर्न :



- जब बच्चे ठोस आकृतियों द्वारा बनाए गए पैटर्न की पहचान व निर्माण कर पा रहे हों तो, तब उनसे श्यामपट्ट पर चित्रित रूप में पैटर्न निर्माण व पैटर्न पूरा करने को कहें।
- अब संख्या पैटर्न पर आएँ। पहाड़ों से संबंधित संख्या पैटर्न बनवाएँ। धीरे-धीरे पैटर्न को थोड़ा-थोड़ा कठिन करते जाएँ।
- संख्याएँ लिखे हुए फ्लैश कार्ड्स बच्चों के समक्ष प्रस्तुत करते हुए, बच्चों से अलग-अलग पैटर्न बनाने को कहें।
- बच्चे पैटर्न के नियमों को खुद समझें।
- यह उनके लिए बेहतर होगा। तत्पश्चात् बच्चों के समक्ष अलग-अलग पैटर्न प्रस्तुत करते हुए, उनको बढ़ाने व निर्माण करने को कहें।

**1:00 – 1:45pm: Lunch**

**1.45 – 2.45pm**

**Chapter 7 – मुद्रा**

- आप बच्चों को 10 का नोट दिखाकर उसमें दिखने वाले चिहनों, प्रतीकों आदि के बारे में पूछें।
- आप दुकानदार की भूमिका निर्वाह करते हुए बच्चों के साथ लेन-देन करते हुए बच्चों में समझ विकसित कर सकते हैं।
- कक्षा को बाजार रूप में मानकर बच्चों को दुकानदार बनाते हुए भी बच्चों में समझ विकसित करें।
- नकली मुद्राओं का प्रयोग करें।
- रुपये को कागज के नीचे रखकर छपवाएँ। इस कार्य में बच्चे बहुत रुचि लेते हैं।
- छपवाने के बाद रुपये के प्रतीक चिन्ह से परिचित करवाएँ।



Play the video <Approach to Math Content: Money>

**2.45 – 3.45pm**

**Chapter 7 – मापन**

लम्बाई:

- सामान्य चर्चा द्वारा बच्चों से सवाल जवाब करते हुए दूरी के बारे में पता करना। जैसे :- शौचालय से प्रिंसिपल ऑफिस कितना दूर है, आदि।
- आप एक जगह पर खड़े हुए, दूसरी जगह बच्चे को खड़े करते हुए दूरी को अमानक रूप से बताने को कहें।
- उसके बाद आप किताबों व मेजों को भी हाथ (बलान) व उंगलियों से नपवाते हुए लम्बाई पता कर सकते हैं।
- जब बच्चे अमानक रूप से मापन कर पा रहे हो तो, तब किसी भी वस्तु जैसे किताब को अन्य किसी वस्तु से नपवाएँ। फिर उसी वस्तु से किताब को अन्य बच्चों से नपवाएँ जो कि समान अमानक की ओर अग्रसर करेगा।
- ऐसे ही अलग-अलग वस्तुओं को नपवाएँ।
- जब अमानक (असमान व समान) रूप से लम्बाई के बारे में बच्चों की समझ विकसित हो जाए तब बच्चों से वस्तुओं की लम्बाई को अंदाजा लगाने को कहें।

धारिता :

- सामान्य चर्चा करते हुए, बच्चों से सवाल जवाब करें। जैसे – आप दिन में कितने गिलास पानी पीते हो, आदि।
- ऐसे ही बात करते हुए बच्चों के समक्ष 2 छोटे व बड़े गिलास, 2 बाल्टी (खाली व 1 पानी से भरी हुई) रखें।
- अब बच्चों से खाली बाल्टी को बड़े गिलास से भरवाएँ। अगली बार छोटे गिलास से भरवाएँ। तत्पश्चात् बच्चों से पूछें कि कितने छोटे गिलास में बाल्टी भरी व कितने बड़े गिलास में।
- इसी प्रकार जग व गिलास का या चम्मच व गिलास का प्रयोग करते हुए, आप बच्चों में अमानक रूप से धारिता की समझ विकसित कर सकते हैं।

समय:

- सर्वप्रथम आप बच्चों से उनके घर में उपस्थित घड़ियों का चित्र कापी में बनाने को कह सकते हैं।



- आप बच्चों से गते द्वारा घड़ी भी बनवाएंगे जिसमें मिनट घंटे व सैकेंड की सुइयों को भी दर्शाने को कहें।
- आप घड़ी में सर्वप्रथम पूरा समय दर्शाने को कह सकते हैं। जैसे – 8:00, 9:00, 3:00 आदि।
- आप घड़ी में लिखी गई संख्याओं को 5 के पहाड़े से संबंधित करते हुए बच्चों में घड़ी पढ़ने की समझ विकसित करें।



Play the video < Approach to Math Content: Measurement >



Play the video < Approach to Math Content: Weights and Measurements >

### 3.45 – 4.00pm

#### 1. मूल्यांकन सूची

Discuss the importance of the मूल्यांकन सूची. मूल्यांकन सूची is to be used by teachers to track where students stand on the chapter's competencies at the end of the chapter. Tell teachers that they may use समग्र आकलन given in the chapters or other similar questions for this purpose.

Demonstrate how to use the मूल्यांकन सूची at the start and at the end of each chapter. Teachers should use a ✓ or a ✗ to indicate whether a student has acquired a given competency.

Some examples of a filled मूल्यांकन सूची are given below. You can show these to teachers from the presentation <Hindi and Math teacher training Phase 2 Day 1>.

संख्या				विद्यार्थियों का नाम		कौशल/कौशलों का विकास/विकास		पेज नं./दिनांक	
1	कौशल	✓	✓	A					
2	संख्या	✓	✓	B					
3	निशा	✓	✓	C	कौशल	कौशल			
4	कि-9	✓	✓	C	कौशल	कौशल			
5	रेल का गतिवास्तव	✓	✓	B					
6	अभिधा	✓	✓	A					
7	ज्योति	✓	✓	A					
8	कौशल	✓	✓	B					
9	पिनी सरकर	✓	✓	B					
10	कौशल	X	✓	D	कौशल	कौशल			
11	ज्योति	✓	✓	B					
12	पिनी ओझा	✓	✓	D	कौशल	कौशल			
13	प्रीति कुमारी	X	X	D	कौशल	कौशल			
14	मिना हा	✓	✓	A					
15	कौशल/कौशल	✓	✓	D	कौशल	कौशल			
16	कौशल/कौशल	X	X	D	कौशल	कौशल			
17	संपना	✓	✓	A					
18	रेल	X	✓	C	कौशल	कौशल			
19	निशा	X	✓	C	कौशल	कौशल			
20	कौशल/कौशल	X	✓	D	कौशल	कौशल			
21	पिनी कु	✓	✓	A					
22	अभिधा	✓	AB	AB					
23	कौशल/कौशल	✓	✓	B					
24	कौशल	✓	✓	A					
25	अभिधा	AB	X		कौशल	कौशल			
26	अभिधा	✓	✓	A					
27	अभिधा	✓	✓	C	कौशल	कौशल			

संख्या				विद्यार्थियों का नाम		कौशल/कौशलों का विकास/विकास		पेज नं./दिनांक	
1	कौशल	✓	✓						
2	संख्या	✓	✓						
3	निशा	✓	✓						
4	कि-9	✓	✓						
5	रेल का गतिवास्तव	✓	✓						
6	अभिधा	✓	✓						
7	ज्योति	✓	✓						
8	कौशल	✓	✓						
9	पिनी सरकर	✓	✓						
10	कौशल	X	✓						
11	ज्योति	✓	✓						
12	पिनी ओझा	✓	✓						
13	प्रीति कुमारी	X	X						
14	मिना हा	✓	✓						
15	कौशल/कौशल	✓	✓						

**End of day 1**

## DAY 2: LEP Hindi training

### 9.30 – 9:45am

Introduce the Hindi Class 3 table of contents:

- We will be covering the second half of the book in this training, the first half was covered in Phase 1.
- We will be covering the following topics:
  - वाह! क्या बात है
  - सच्ची सीख
  - अधूरी पढाई
  - गाँधी जी
  - तोते जी

### 9.45 – 11:00am

#### Chapter 6 - वाह! क्या बात है

- कहानी भाषा शिक्षण की सबसे रोचक विद्या है जिसे बच्चे बड़ी उत्सुकता से सुनते और पढ़ते हैं। वे कहानियाँ सुनकर आनंद का अनुभव करते हैं क्योंकि कहानियाँ रसों का भंडार होती हैं।
- कहानी " वाह ! क्या बात है ", को शिक्षक/शिक्षिका कई तरह की गतिविधियों द्वारा पढ़ा सकते हैं। सर्वप्रथम तो प्रशिक्षणार्थियों से ही प्रश्न करें कि वे कहानी को कैसे – कैसे पढ़ाते हैं । आप उन सबकी गतिविधियों को भी करने के लिए प्रोत्साहित करें।
  - शिक्षक/शिक्षिका कहानी को एक बार सुनाने के बाद बच्चों से उनके शब्दों में दोहराने को कहें।
  - यह ध्यान रखें कि बच्चे कहानी सुनाने के दौरान किन-किन शब्दों का प्रयोग कर रहे हैं। आप उन शब्दों का अर्थ पूछें एवं उनके न बताने पर स्वयं बताएँ।
- कहानी सुनाने और बच्चों के दोहराने के बाद कहानी के पात्रों की भूमिका बदल दें तथा बच्चों से पूछें कि क्या होगा ?
  - जैसे – आप यदि बीरबल की जगह होते तो क्या करतें ?
  - आपको यदि एक ही तरह की सब्जी रोज – रोज खाने को दी जाए तो आपको कैसा लगेगा, इत्यादि ।



Play the video <प्यासा पेड़> यह कक्षा 2 कि कहानी है लेकिन उदाहरण के तौर पर शिक्षक / शिक्षिका को यह दिखा सकते हैं ।

**11:00 – 12:15pm**

### Chapter 7 - सच्ची सीख

- कहानी " सच्ची सीख " एक प्रेरक प्रसंग है । इस प्रकार के महापुरुषों एवं नेताओं के जीवन से सम्बंधित प्रेरक कहानियाँ बच्चों को उत्साहित तो करती ही हैं, उनमें नैतिक मूल्यों को जानने का मौका भी देती हैं ।
- कहानियाँ पढ़ने से बच्चों में पठन कौशल में विकास होता है तथा उनके शब्द कोश में वृद्धि होती है । शिक्षक/शिक्षिका कहानी को निम्न गतिविधियों द्वारा पढ़ा सकते हैं –
  - कहानी को पहले स्वयं सुनाएँ । कहानी सुनाते वक्त, उतार चढ़ाव का पूरा ध्यान रखें ।
  - कहानी सुनाने के बाद बच्चों को कहानी पढ़ने को दें । यह प्रक्रिया कक्षा के प्रत्येक बच्चे के साथ करें ।
  - कहानी का नाट्य रूपांतरण करवाएँ ।
  - कुछ नए-नए शब्द दें । उन शब्दों से मिलाकर कहानी का निर्माण करवाएँ ।
  - कहानी में आए नवीन शब्दों को श्यामपट्ट पर लिखें और शुद्ध उच्चारण करके पढ़ें और पढ़वाएँ ।

**12.15 – 1.30 pm**

### Chapter 8 – अधूरी पढ़ाई

- किसी भी कहानी को सुनाने से पहले शिक्षक/शिक्षिका कहानी को अच्छी तरह से पढ़ लें । कहानी के पात्रों के नाम याद कर लें । कहानी को सुनाने के लिए उचित हाव-भाव के साथ अभ्यास कर लें ताकि कहानी बच्चों को सुनाते समय रटी हुई न लगें ।
- आप शिक्षक/शिक्षिका से कहानी पढ़ाने के नए-नए तरीकों पर चर्चा करें और उन तरीकों से कहानी शिक्षण के लिए प्रेरित करें ।
- कहानी " अधूरी पढ़ाई " की निम्नलिखित तरीकों से पढ़ा सकते हैं —
  - उचित नाटकीयता के साथ वाचन
  - शिक्षक/शिक्षिका उचित वाचन करवाने के बाद प्रत्येक विद्यार्थी से वही क्रिया दोहराने को कहें । इससे बच्चों में कथा कौशल का विकास होगा ।

- नए – नए शब्दों के द्वारा नई कहानी बनाना।
- नाट्य रूपांतरण द्वारा।

**1:30 – 2:15pm : Lunch**

**2.15 – 3:45 pm**

**Chapter 9 – गाँधी जी**

- यह अध्याय गाँधीजी के व्यक्तित्व की झलक दिखाता है। इस अध्याय को पढ़ाने से पूर्व शिक्षक/शिक्षिका कुछ महापुरुषों के बारे में चर्चा करें कि उनका हमारे समाज के लिए क्या योगदान है।
- शिक्षक/शिक्षिका कहानी का वाचन उचित नाटकीयता के साथ करें ताकि बच्चे कहानी का आनंद लेते हुए समझ सकें। इसके पश्चात् उनके शब्दों में कहानी सुनें।
- साथ-साथ कठिन शब्दों के अर्थ की व्याख्या करते जाएँ। आप उनसे वाक्य और उनकी संरचना के बारे में चर्चा कर सकते हैं।

**Chapter 10 - तोते जी**

- कविता भाषा-शिक्षण की सबसे सरस और आनंददायक विद्या बच्चों के लिए कविता बहुत रोचक होती है जिसे वे आसानी से याद कर लेते हैं और समझ लेते हैं।
- " तोतेजी " कविता बहुत ही सरस और मजेदार है। इसे शिक्षक/शिक्षिका पूरे हाव-भाव एवं लय के साथ बच्चों को सुनाए। कई बार दोहराएँ और बच्चों को सुनाने के लिए कहें।
- इस प्रक्रिया के दौरान आप बच्चों से कविता से सम्बंधित कुछ प्रश्न पूछें — जैसे
  - क्या पक्षी को पिंजरे में बंद करना उचित है ?
  - यदि आपको किसी पिंजरे में बंद कर दिया जाए तो आपको कैसा लगेगा ? इत्यादि।



Play the video < बेंगन की बारात>. यह कक्षा 1 कि कविता है लेकिन उदाहरण के तौर पर शिक्षक / शिक्षिका को यह दिखा सकते हैं ।

**3.45 – 4.00pm**

**1. Q&A session**

Ask teachers if they have any questions on the LEP structure and objectives, its content or pedagogy. We have provided answers to some questions that can potentially be asked by teachers:

**Q:** *How do I raise the level of my students if they don't attend school regularly?*

**A:** The department understands that this a major issue, especially in some districts. However, we should focus on those students who attend school regularly and at least raise their learning levels. Seeing the improvement in learning levels and the engaging activities done in classroom, many of those who are not coming to school will also start coming.

**Q:** *We don't have teaching learning materials in school nor do we have funding for it. How do I execute the activities given in the manuals?*

**A:** s. Activities are such that they can be executed with objects in the classroom or immediate surroundings. Or you might have to create some basic TLMs such as writing a poem on a chart paper or making some flash cards.

**Q:** *If students are not getting individual workbooks / worksheets, how do I execute them in the classroom?*

**A:** Worksheets have been designed such that they can be executed orally, on the blackboard or be copied by students in their notebooks. In case of more complex worksheets (such as join the dots, color the pictures, etc.), you could refer to the class' regular textbooks / workbooks for similar worksheets. Instructions have been provided in the manuals for this.

**Q:** *I teach 2 classes. In which class should I implement the LEP?*

**A:** Use the manual for the lower class. For example, if you teach class 1 and 2, use the class 1 LEP manual during the LEP hour. This will help reinforce concepts for the higher class as well.

**Q:** *If I implement the LEP in the first hour of the day, how will I complete the regular syllabus? Will the LEP help my students perform well on the class-level competencies?*

**A:** The objective of LEP is to ensure that students learn. If the students haven't understood topics from previous classes then they will not understand what is being taught in the regular classroom. So one hour in the morning has been dedicated to bring all children at par with the classroom requirement to make a child's day meaningful.

The objective of the department is to eventually ensure that all primary school students acquire key competencies in language and math. This would help them perform well on class-level competencies also.

## 2. Feedback forms

BEEOs should ask all teachers to fill the online feedback form. The link is available on the LEP page of the SCERT website. It is provided here as well. <http://goo.gl/forms/ma68Xfz5WQ>