



Sol's ARC
EVERY CHILD LEARNS, EVERY ADULT EARNS

PROJECT ANKUR

2023



ABOUT SOL'S ARC



Sol's ARC is a registered non-profit organization established in 2003, under the Charitable Trust Act of Mumbai. Sol's ARC works in the space of inclusive education and livelihood solutions to ensure **Every child Learns, Every Adult Earns**. Our pedagogy and tech-based tools enable systemic change to achieve better learning outcomes, which are scalable and deployed through partnerships with governments, NGOs, and multilateral and bilateral agencies. We have impacted over **4 million** children and young adults through our programs. We are currently working directly with three state Governments, Madhya Pradesh, Nagaland and Tamil Nadu. Our interventions are also through various critical partnerships with some of India's leading NGOs like Educate Girls, Teach for India, Akanksha to name a few. Our plan is to scale this model and work towards strengthening and replicating it across various states to bring in systemic transformation in the area of inclusion.

THE PROBLEM

The National Policy on education (NEP,2020) highlights that we have a severe learning crisis with respect to a large proportion of students (over 5 crore in number) currently in elementary school - who have not attained foundational literacy and numeracy, i.e., the ability to read and comprehend basic text and the ability to carry out basic addition and subtraction with Indian numerals. Numerous studies show that, in the current educational system, once students fall behind on foundational literacy and numeracy, they tend to maintain flat learning curves for years, perpetually unable to catch up.

Children who cannot read a simple class 2-level sentence*



Children who cannot solve a basic subtraction problem by class 3*



*ASER 2018

Percentage of children across grades 2-6 who have lost at least one specific language or mathematical ability due to school closures during the pandemic**



**Loss of learning during the pandemic (2021), Azim Premji University

WHAT INDIA IS DOING TO IMPROVE FLN SKILLS?



The National Education Policy (NEP) 2020 gives the highest priority to helping each and every child acquire FLN skills and calls it an ‘urgent and necessary prerequisite to learning’.

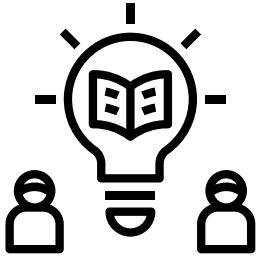
The Ministry of Education launched NIPUN Bharat (National Initiative for Proficiency in reading with Understanding and Numeracy Bharat) in July 2021, with the aim of equipping each and every child across India with FLN skills by 2026-27.

“Providing **Universal access** is critical for achieving an **inclusive and equitable** society in which every citizen has the opportunity to dream, thrive, and contribute to the nation.”

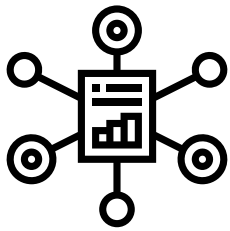
**Are the current NEP
implementation Programs truly
inclusive for every last child**



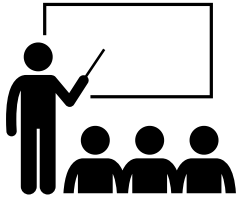
WHY ARE INDIA'S CHILDREN NOT LEARNING?



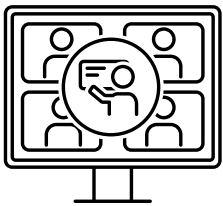
Non inclusive & Non equitable pedagogy



Non conceptual FLN frameworks



Multi grade classrooms



Multi level classrooms



Low teacher capacity

MISSION ANKUR



Mission Ankur is a state-led mission on the lines of the NIPUN Bharat initiative in the state of Madhya Pradesh from 2020. Following the guidelines of the NIPUN Bharat initiative and NEP, Mission Ankur aims at making the experience of learning in Grades 1-3 holistic, integrated, inclusive, enjoyable, and engaging for all students.

PROJECT OBJECTIVE



Improve Foundational Literacy for ALL

Inclusive learning content to address the diverse learning needs of students in Literacy



Improve Foundational Numeracy for ALL

Inclusive learning content to address the diverse learning needs of students in Numeracy



Inclusive learning materials

Inclusive Teaching Learning materials to address needs of multigrade and multilevel classrooms



Capacity building

Improve the capacity of teachers through trainings and detailed Teacher Handbooks.

MISSION ANKUR



79215

Total number of Schools
in Grades 1 & 2



English & Math

Subject Pedagogy
Developed for grades 1 & 2



16,73,929

Total number of
students using Sol's ARC
content in Grades 1 & 2

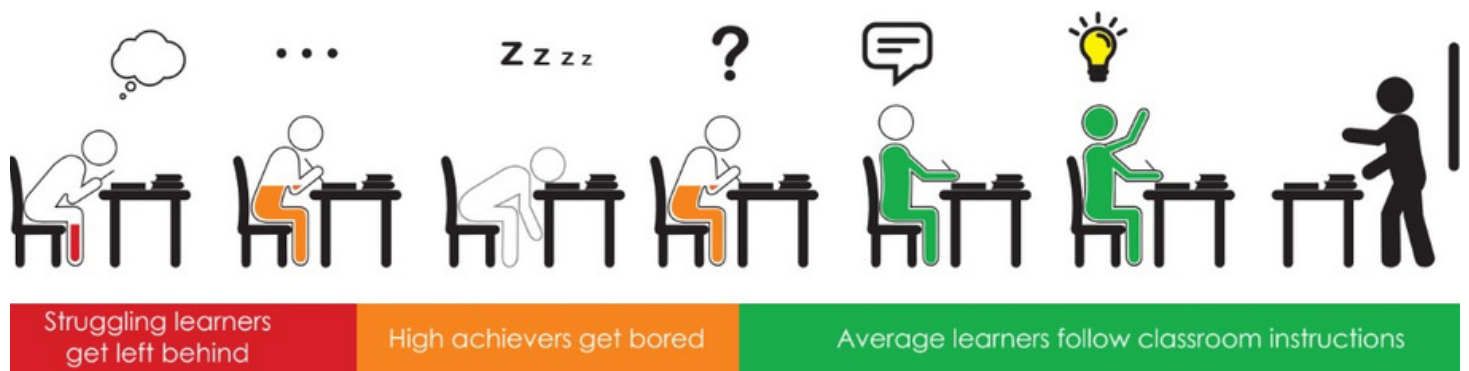


85,000

Total Number of
Teachers Trained
through cascade model

NON INCLUSIVE & NON EQUITABLE PEDAGOGY

A classroom is made of diverse learners with different learning needs, abilities, skills, educational and cultural background. However the current education system relies on teacher centric, prescribed curriculum and rote learning and is thus unable to cater to the diverse learners in the classroom. The traditional **"one size fits all"** only engages some learners in the classroom while others are left behind leading to lags in their learning outcomes.



Sol's ARC Solution

Universal Design for Learning (UDL) is an approach to teaching and learning that gives all students equal opportunity to succeed. The goal of UDL is to use a variety of teaching methods to remove any barriers to learning. It's about building in flexibility that can be adjusted for every person's strengths and needs. That's why UDL benefits all learners.

KEY PRINCIPLES OF UNIVERSAL DESIGN OF LEARNING:

1

Engagement



Minimize Threats
& Distraction

2

Representation



Use multiple materials
to teach

3



Use multiple
methods to learn

4

Action & Expression



Allow multiple ways of
assessments

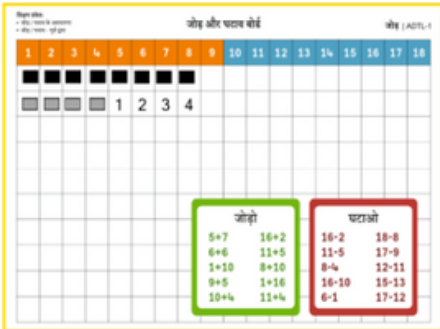
How did Sol's ARC use UDL in Madhya Pradesh?

UDL is an evidence based framework used across various developed countries with the best education systems in the world. However UDL in these countries are High Tech, High Cost and have high reliance on assistive technology, experts in every school and high resourced classrooms.

Sol's ARC has been working since the past decade to build a UDL model which is low tech, low cost and suitable for low resource classrooms in India. Here is how we applied it to our work in Madhya Pradesh

EXAMPLES OF UDL IN MP

Representation



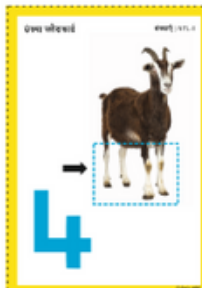
$$\begin{array}{r} 5 \\ - 2 \\ \hline 3 \end{array}$$

Multiple Methods to Teach

E.g. Subtraction

- Jodo blocks
- Number line
- Dot-Line method
- Adapted worksheets

Engagement



Multiple Materials to teach

- Multisensory activities
- Concrete manipulatives
- Conversation cards
- Flash card
- Rich TLM's
- Flip Books

Action & Expression



Multiple ways to express

- Adaptive tests
- Oral responses
- Projects
- Pointing out
- Assistive Technology

NON CONCEPTUAL FLN FRAMEWORKS

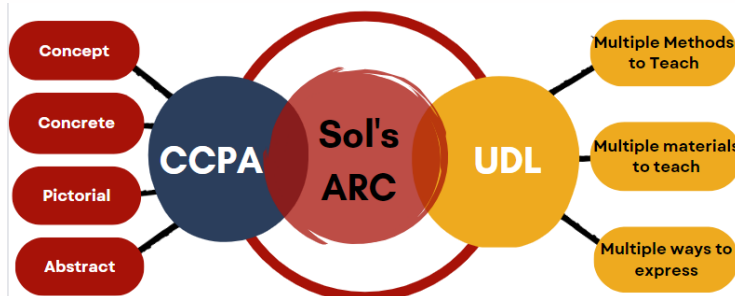
While both divergent and convergent thinking are essential in problem solving, our education system is more inclined towards testing knowledge than knowledge development. Rote learning - or memorisation of information based on repetition, promotes convergent thinking.

Most classrooms in India continue to be characterised by teacher-centred rote learning. emphasis on conceptual understanding rather than rote learning and learning-for-exams.

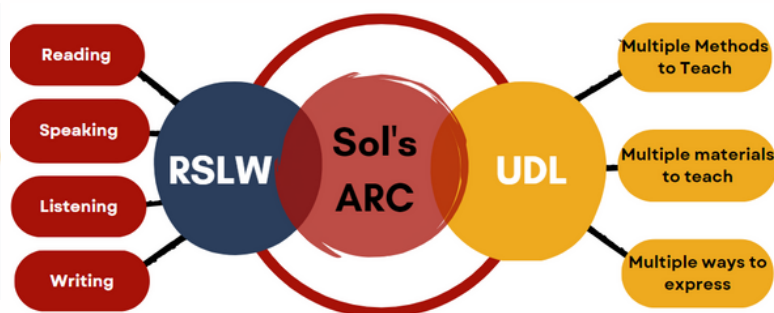
Sol's ARC Solution

Sol's ARC applied and adapted conceptual frameworks for both Numeracy and Literacy (English) and combined them with the Universal Design for Learning in our work in Madhya Pradesh.

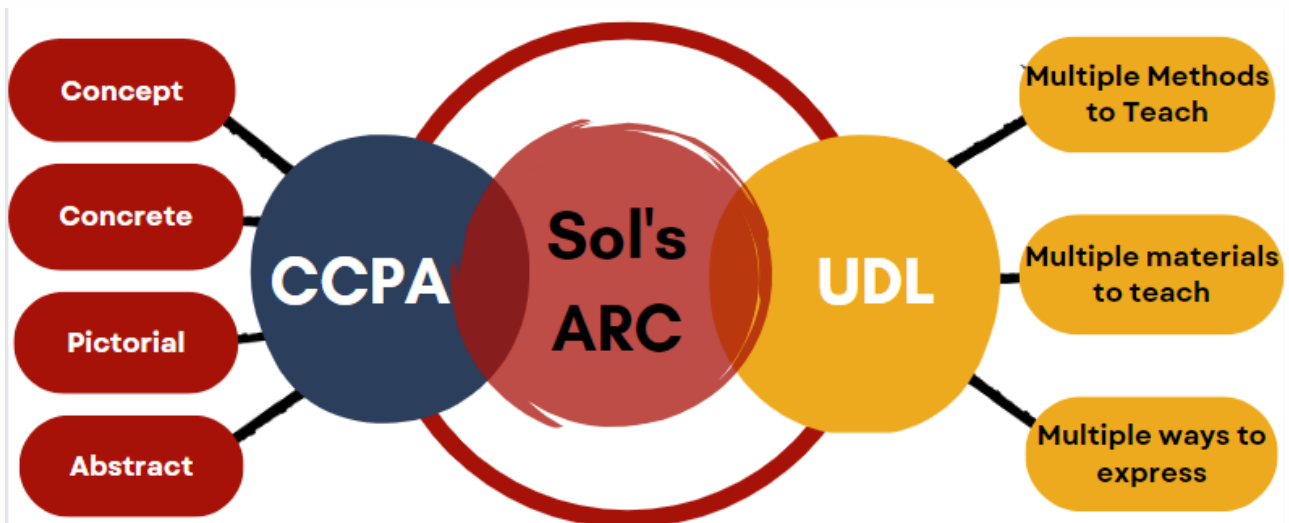
Numeracy Framework



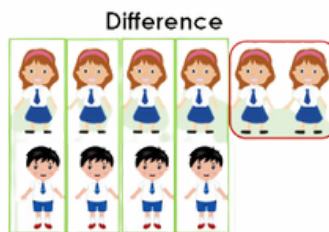
Literacy Framework



SOL'S ARC NUMERACY APPROACH



Conceptual



Building the concept of through math talk (Connecting to life experience)

Concrete



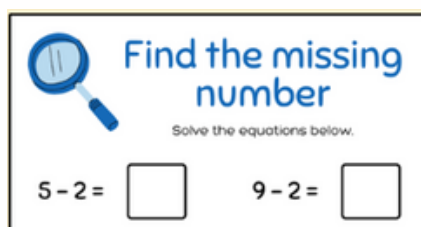
Connecting the concept of subtraction to concrete object by using similar vocabulary and symbols.

Pictorial



Using pictures to represent concrete objects & connecting it back to the concept by using similar vocabulary & symbols.

Abstract



Solving numerical problems without concrete or pictorial representation.

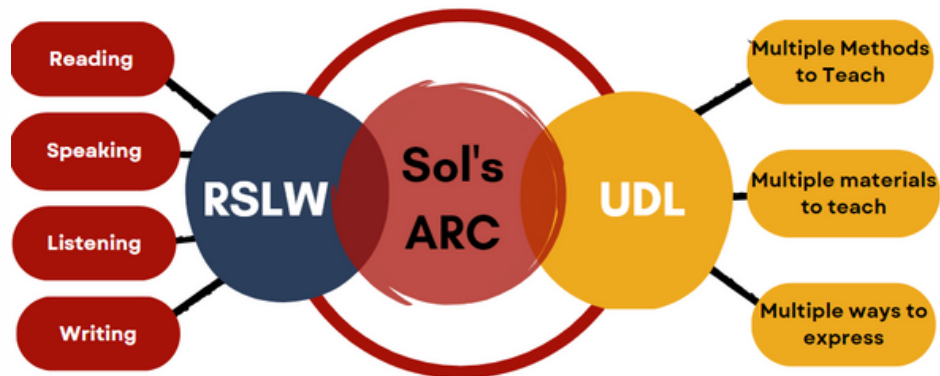
SOL'S ARC NUMERACY APPROACH

Addition Pre K to Grade 2																																																																																																																	
Vocabulary																																																																																																																	
$+$ in all add equal to altogether sum of total																																																																																																																	
Concept	Concrete	Pictorial	Abstract																																																																																																														
<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">In All</div>	<table border="1" style="font-size: 8px; border-collapse: collapse;"> <tr><td>5</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>+3</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+3	●	●	●	●							8					●	●	●					<div style="text-align: right;"> $\begin{array}{r} 4 \\ + 3 \\ \hline \end{array}$ </div>																																																																													
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																																							
+3	●	●	●	●																																																																																																													
8					●	●	●																																																																																																										
<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Increasing Measure</div>	<table border="1" style="font-size: 8px; border-collapse: collapse;"> <tr><td>4</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>+3</td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>7</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>6</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>5</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>4</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>3</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>●</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	4	10										+3	9										7	8											7	●										6	●										5	●										4	●										3	●										2	●										1	●										<div style="text-align: right;"> $\begin{array}{r} 26 \\ + 13 \\ \hline \end{array}$ </div>
4	10																																																																																																																
+3	9																																																																																																																
7	8																																																																																																																
	7	●																																																																																																															
	6	●																																																																																																															
	5	●																																																																																																															
	4	●																																																																																																															
	3	●																																																																																																															
	2	●																																																																																																															
	1	●																																																																																																															
			<div style="text-align: right;"> $\begin{array}{r} 47 \\ + 26 \\ \hline \end{array}$ </div>																																																																																																														
Methods																																																																																																																	
<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Dot Method</div> $\begin{array}{r} 2 \\ + 3 \\ \hline 5 \end{array}$	<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Addition on Finger</div>																																																																																																																
<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Number Line</div>	<div style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Regrouping Method</div> <table border="1" style="font-size: 8px; border-collapse: collapse; width: 100%;"> <tr> <th style="width: 50%;">Tens</th> <th style="width: 50%;">Ones</th> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+ 3</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> </table>			Tens	Ones	2	9	+ 3	3		●																																																																																																						
Tens	Ones																																																																																																																
2	9																																																																																																																
+ 3	3																																																																																																																
	●																																																																																																																

- Misconceptions
1. Not being able to add using multiple steps.
Method to remediate this is- Addition with dots helps children do addition without having to remember the numbers in their mind and manipulate on fingers.
 2. Confusion in placing the dots/lines on numbers and adding.
Method to remediate this is- Keeping first number on your fingers and second number in the mind. Counting forward, after the number in your mind as you close your fingers held out.

- 1
Contains multiple vocabulary to use while teaching addition
- 2
Using CCPA approach to teach the math concept
- 3
Using multiple methods to teach operations
- 4
Addressing misconceptions as a part of teaching

FOUNDATIONAL LITERACY



Listening



Building understanding of sound through sound awareness, auditory memory and auditory difference

Speaking



Building skills of speaking through vocabulary & syntax

Reading




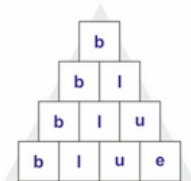
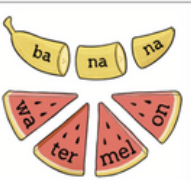
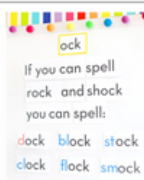
Building Reading and comprehension skills through multiple methods

Writing



Building writing spelling and syntax using various methods

SOL'S ARC LITERACY APPROACH


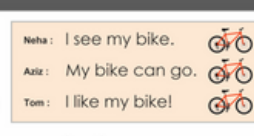

Spelling		Sol's ARC EVERY LAST CHILD LEARNS	
Methods			
<p>Dodging with Fingers</p> <ul style="list-style-type: none"> Children will read the letters in order and tap their fingers for each letter Teacher taps on fingers and asks students to repeat the letters in sequence E.g. Taps on fingers, 1st- b, 2nd - a, 3rd - t Teacher now randomly taps on any finger and asks which letter it represent. Eg. Taps on fingers- 3rd - t, 1st - b, 2nd - a 	<p>Pyramid Spelling</p> <ul style="list-style-type: none"> Teacher makes a pyramid as shown Teacher then writes letters in increasing order Now ask students to practice different words in the same way 		
<p>Phonics Method</p> <ul style="list-style-type: none"> When trying to read a new word, try and see if it rhymes with any word you know Students practice with different rhyming words 	<p>Syllabication</p> <ul style="list-style-type: none"> Teach students to break the word by its sound chunks For older children rules of syllabication can be introduced 		
Misconceptions			
<p>1) Students find it difficult to remember spellings Method to remediate this is- Dodging with fingers helps students memorize the spelling through visualization Method to remediate this is- Pyramid spelling helps children to memorize the words one by one and spell.</p> <p>2) Not being spell new words. Method to remediate this is- Rhyming words help to identify similar word patterns and apply those to new words Method to remediate this is- Syllabication helps to break words into small parts thus helping in selling them in small chunks</p>			

→ 1

→ 2

1 Contains multiple methods to teach spelling to children

2 Helps to address the misconceptions related to the topic

Reading		Sol's ARC EVERY LAST CHILD LEARNS	
Methods			
<p>Auditory Discrimination</p> <p>Recognize sounds Clapping, snapping, bell sounds Find words that are same and different E.g. mango-mango, table- pencil, man- mouse, cat- mat</p> <p>*Remember to hide your mouth or turn the other side when doing these exercises. Do not write the words anywhere.</p> 	<p>Sight Method</p> <ul style="list-style-type: none"> Introduce new words by writing them on the board/chart and read them Teacher asks students to make simple sentences using them. Teacher writes these sentences with students names and asks students to read. (recall them) Now ask students to read any words in the sentence in random order. 		
<p>Phonics Method</p> <ul style="list-style-type: none"> Introduce sound of consonants and vowels Teach students to blend these together E.g. /c/ /a/ /t/ = cat Ask them to substitute different sounds and make new words E.g. - CAT- Remove /c/ and add /m/ = mat, Remove /t/ add /n/ = can 	<p>Scooping Method</p> <ul style="list-style-type: none"> Give a sentence, make a curved line (scoop) below every three words Teach the children to read more word together and faster as per scoop 		
Misconceptions			
<p>1) Having difficulties in perceiving similar sounding words Method to remediate this is- Auditory discrimination exercises helps in improving listening skills</p> <p>2) Difficulty reading sight words Method to remediate this is- Making the words relevant and practicing these through sentence formation and recall through dodging</p> <p>3) Not being able to read new words. Method to remediate this is- Phonics form the foundation for reading especially new words.</p> <p>4) Slow or laboured reading Method to remediate this is- The scooping method helps to improve reading fluency (speed) .</p>			

→ 1

→ 2

MULTI GRADE CLASSROOMS

Multigrade classes are those in which teachers work with more than one curriculum grade at the same time. These are widespread in India and other developing countries. Small schools are a significant feature of the educational landscape in India, with approximately 78% of primary schools having three or fewer teachers to attend to all grade levels.

Teachers in multigrade classrooms experience challenges in planning and executing the learning-teaching process, insufficient time in actual teaching and in management of classrooms.

Sol's ARC Solution




















While we cannot solve the teacher allocation challenges in the Government system what we have developed are multigrade lesson plans which clearly allocate time for common grade activities and differentiated grade activities through visual coding. These enable the teacher to optimise time as well as manage classrooms better and at the same time also address diverse learning needs of children across both grades.

Multigrade lesson plans

Clear grade wise goals

Grade 1 Goals

Grade 2 Goals

 <p>सप्ताह 2 दिवस 2</p>	 <p>कक्षा 1</p> <ul style="list-style-type: none">पकड़ शक्ति का व्यायामनिर्देश कौशल विकसित करना, गिनती सीखनास्थानिक और दृश्य धारणाश्रवण कौशल विकसित करनामनोभाव: खेल में, हार से दुखी न होना	 <p>कक्षा 2</p> <ul style="list-style-type: none">पकड़ शक्ति का व्यायामनिर्देश कौशल विकसित करना, गिनती सीखनास्थानिक और दृश्य धारणाश्रवण कौशल विकसित करनामनोभाव: खेल में, हार से दुखी न होना	 <p>रेडिनेस</p> <p>70 मिनट</p>
<input checked="" type="checkbox"/> तैयारी और सामग्री: <ul style="list-style-type: none">मिट्टी या आटा, बॉक्स, बड़े सपाट पत्थर, ब्लॉक आदि, कहानी पुस्तक - खरगोश के लम्बे कान	 <p>शब्दावली:</p> <ul style="list-style-type: none">पकड़, दायँ, बायाँ, आगे, पीछे, 5 तक गिनती, ऊँचा/लम्बा, छोटा		
प्रारंभ: आज के उद्देश्यों को कक्षा अनुसार बोर्ड पर लिखें और बोलें।  मैं कहेँ 5 मिनट			
1 2  पकड़ शक्ति का व्यायाम  हम करें 5 मिनट			
	 <ul style="list-style-type: none">निम्नलिखित प्रक्रिया का पहले प्रदर्शन करें और फिर बच्चों को दोहराने को कहें:	<ul style="list-style-type: none">अँगुली की सहायता से छोटी आकार की मिट्टी की गेंद बनाएँ।	<ul style="list-style-type: none">अगर बच्चे सही आकार बनाने में सक्षम नहीं हैं, तो उन्हें प्रयास करने दें, इस प्रकार वे सुधार कर पाएँगे।
1 2  कविता: हम आगे-आगे आते हैं  हम करें 10 मिनट			
	<ul style="list-style-type: none">दी गई कविता क्रियाओं के साथ करें और बच्चे दोहराएँगे।हम आगे-आगे आते हैं, हम पीछे-पीछे जाते हैं।हम आगे-पीछे जाकर, फिर ऐसे सिर हिलाते हैं (मजे से सिर हिलाएँ)।सब बोलें हा हा हा हा, और सारे घूम जाओ एक दो तीन चार पाँच।हम दाएँ-दाएँ आते हैं, हम बाएँ-बाएँ जाते हैं।	<ul style="list-style-type: none">हम दाएँ-बाएँ जाकर, फिर ऐसे सिर हिलाते हैं (मजे से सिर हिलाएँ)।सब बोलें हि हि हि हि और सारे घूम जाओ एक दो तीन चार पाँच।हम आगे-आगे, पीछे-पीछे, दाएँ-दाएँ, बाएँ-बाएँ गोल घूम जाते हैं।फिर ऐसे सिर हिलाते हैं (मजे से सिर हिलाएँ)।सब बोले हो हो हो हो और सारे घूम जाओ	<p>एक दो तीन चार पाँच।</p> <ul style="list-style-type: none">आगे कविता का एक भाग कहें और बच्चे अगला भाग पूरा करेंगे। जरूरत हो तो अगला भाग पूरा करने में मदद करने के लिए, बिना शब्द कहे, क्रिया कर सकते हैं ताकि बच्चों को शब्द याद आ जाये।उदाहरण:शिक्षक कहेंगे: हम आगे-आगे आते हैं।बच्चे कहेंगे: हम पीछे-पीछे जाते हैं।
1  वर्कशीट  आप करें 10 मिनट	 <ul style="list-style-type: none">बच्चों को, दी गई विभिन्न आकृतियों में से उनके जैसी अन्य आकृतियों को पहचानना है।	2  अभ्यास कार्य  आप करें 10 मिनट	 <ul style="list-style-type: none">कक्षा दो के बच्चों के लिए कक्षा एक की वर्कशीट में से आकृति पहचान व बोध का कार्य बोर्ड एवं स्लेट की सहायता से कराएँ।

Color coded activities as per grade

Grade 1 & 2
common
activities

Grade 1
activities

Grade 2
activities

MULTI LEVEL CLASSROOMS

It's no secret that every student learns at a different pace. Every classroom has some learners learning at a different pace. This can pose a problem for teachers because they need to finish the syllabus for all children at one time while addressing the diverse needs of a classroom. This often causes learning lags for the children who struggle to keep pace with learning. To catch these lags early the teacher needs to do quick assessments and remediation for those who have not achieved the goals. However again the challenge is to manage to support these learners with those who have already achieved the goals.

Sol's ARC Solution

Sol's ARC has designed weekly formative assessments for teachers and provided activities for both remediation and enrichment, thus addressing both ends of the spectrum. The teacher handbook has a weekly assessment page and also includes enrichment worksheets based on higher order thinking for those children who have achieved the topic goals so that the teacher can get time to work with those who are lagging behind.

Multi level intervention

Assessment every 6th day of the week

1 2



मूल्यांकन



आप करें | 25 मिनट



● मूल्यांकन

- जोड़ी में से अधिक संख्या लिखें - कक्षा 1 के लिए 10 से 20 में से कुछ संख्या जोड़ियाँ बोर्ड पर लिखें और कक्षा 2 के लिए 10 से 50 में से जोड़ियाँ दे और बच्चों को कहे कि अपनी स्लेट पर इन जोड़ियों में से वह संख्या लिखेंगे जो अधिक है। ऐसी 3 संख्या जोड़ी लिखेंगे और हर जोड़ी में से अधिक संख्या लिखने को कहेंगे।
- जोड़ी में से कम संख्या लिखें - फिर इसी प्रकार उन्हें कुछ और जोड़ियाँ दें और उन्हें कहे कि कौन सी संख्या कम है।

Differentiated activities - post assessment grouping at different levels

पुनरावृत्ति - संख्या युद्ध | 10 मिनट

समूह एक - आप करें

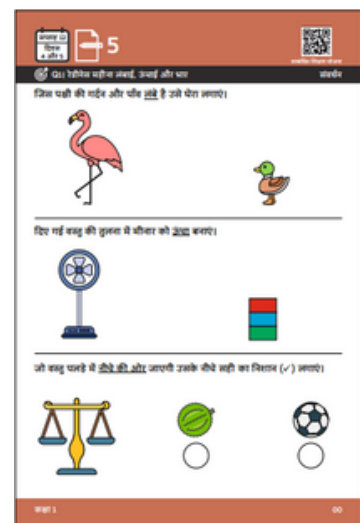
- यह गतिविधि जोड़ियों में करेंगे। कुछ संख्या पर्ची बनाएँ और कटोरी में रख दें।
- समूह 1 के बच्चे आपस में ये गतिविधि करेंगे।
- जोड़ी के हर बच्चे को एक पर्ची उठाने को कहेंगे।
- बच्चे तुलना करेंगे कि किस की संख्या अधिक है।

समूह दो और तीन - हम करें

- यह गतिविधि जोड़ियों में करेंगे।
- कुछ संख्या पर्ची बनाएँ और कटोरी में रख दें।
- जोड़ी के हर बच्चे को एक पर्ची उठाने को कहेंगे।
- अब संख्या देख कर तुलना के नियम की पुनरावृत्ति करेंगे।

समूह एक

- कक्षा 1 के लिए 10-20 और कक्षा 2 के बच्चों को 50 तक संख्या चिट वितरित करें।
- संख्या 1 वाला बच्चा खेल शुरू करेगा। वह कहेगा कि मेरे पास संख्या एक है किसके पास संख्या 2 है? संख्या 2 की चिट वाला बच्चा आगे आएगा और खेल जारी रहेगा।
- बच्चे चिटों का आदान-प्रदान करेंगे और खेल को दोहराएँगे।



Remedial activities
for below grade learners

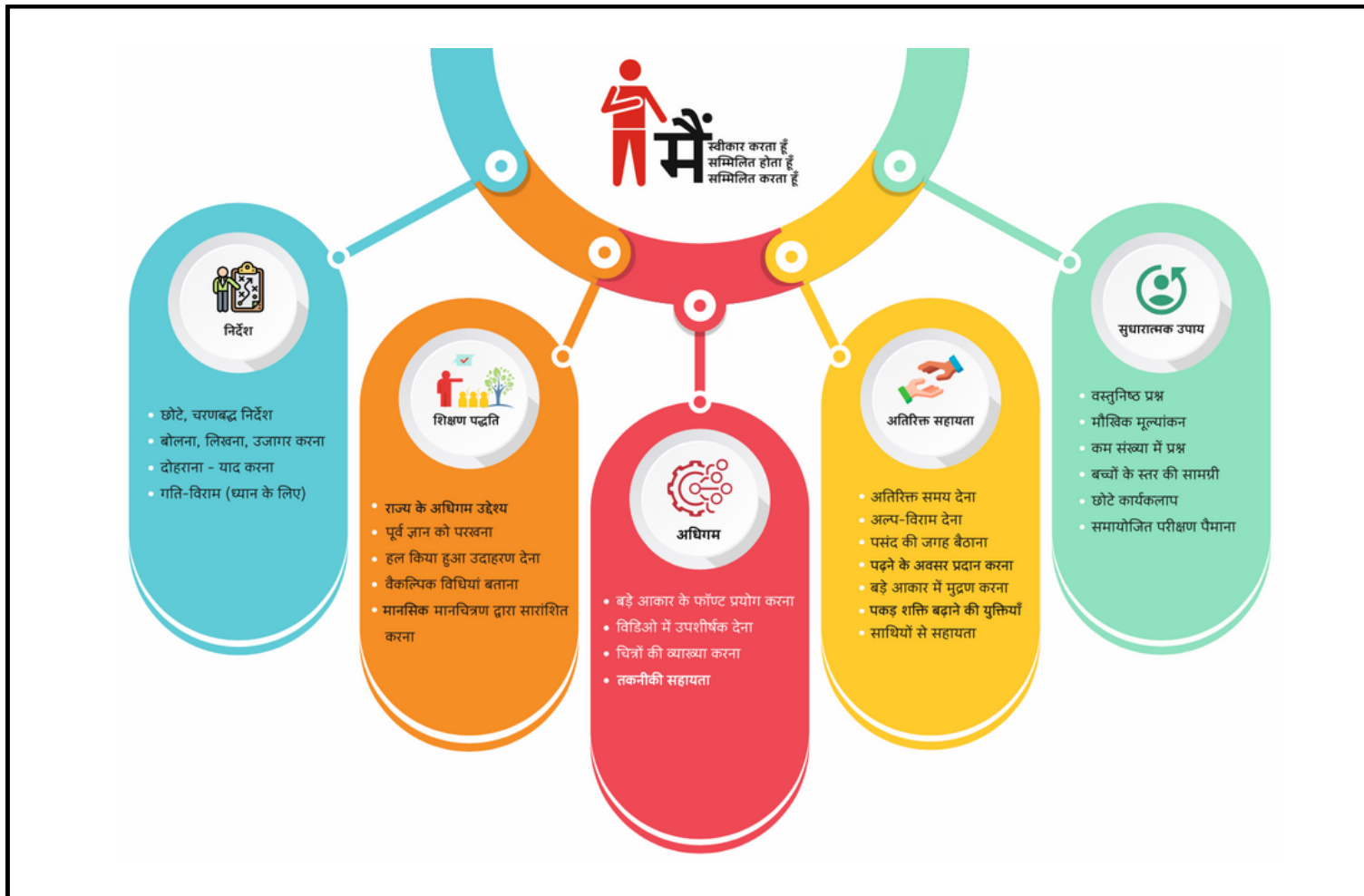
Enrichment activities
for above grade learners

ADDRESSING SPECIAL NEEDS

Strategies to address common topic misconceptions

क्षेत्र	कठिनाई	कठिनाई से निपटने का तरीका	अतिरिक्त सहायता	उदाहरण
जोड़ और घटाव	संख्याओं को जोड़ने/घटाने में कठिनाई	बिंदु लाइन विधि के अनुसार बिंदु लगाने का अभ्यास करें	बिंदु लाइन विधि के उपयोग की अनुमति दें	
	आड़े रूप में लिखी गई संख्याओं को जोड़ने/घटाने में कठिनाई	आड़े रूप में लिखे संख्या प्रश्नों को स्थानीय मान बॉक्स में रखने का अभ्यास करें	बच्चों को स्थानीय मान कॉलम बनाने दें, संख्याएँ वहाँ स्थानांतरित करने दें और फिर जोड़ने दें	

Classroom accommodations for children with special needs



LOW TEACHER CAPACITY

A teacher's capacity has multiple dimensions. Consider two important ones: There are the pedagogical capacities for how to teach any subject matter; and there are capacities to handle children effectively to ensure curricular learning. Both capacities are complex and challenging. Becoming an effective teacher requires persistence and preparation, and then an appropriate set of conditions to be able to put what one has learnt into daily practice. But India's dysfunctional teacher education system leaves our teachers ill-prepared; so, they are neither adequately equipped with the pedagogical capacities nor have they learnt how to effectively handle children.

Sol's ARC Solution

A Structured pedagogy approach is a scientific, evidence-based, learner centred approach to teaching that equips every teacher with clearly defined objectives, proven methods, well-structured tools, and practical training. Sol's ARC has developed daily lesson plans for teachers which clearly bring out the step-by-step approach of teaching key pedagogical concepts while effectively managing diverse classroom needs. Training teachers in this approach in Madhya Pradesh has been achieved through a high support cascade approach to reach 90000 teachers across the state.

Structured Pedagogy

Gradual Release

I Do



मैं करूँ

यह तब होता है जब एक शिक्षक छात्रों को अवधारणा स्पष्ट करने के लिए या एक विशिष्ट कौशल का प्रदर्शन करने के लिए सिखा रहा होता है। यह आम तौर पर गणितीय बातचीत या गणित किट का उपयोग करके शिक्षक द्वारा प्रदर्शित किया जाता है। यह शिक्षक नेतृत्व पर आधारित है इसलिए यह महत्वपूर्ण है कि छात्रों को निर्देशित प्रश्नों के माध्यम से बातचीत में शामिल किया जाए।

We Do



हम करें

यहां छात्र और शिक्षक एक विशिष्ट कौशल का अभ्यास करने के लिए मिलकर काम करते हैं। यह आम तौर पर तब होता है जब छात्र गणित किट के साथ अवधारणा निर्माण के लिए एक महत्वपूर्ण विधि का अभ्यास करते हैं या एक निर्देशित गतिविधि में भाग लेते हैं। यहां छात्र सक्रिय शिक्षार्थी हैं जो गतिविधि को अपने हाथों (या दिमाग) से कर रहे होते हैं। हालाँकि छात्र स्वतंत्र रूप से कार्य नहीं कर रहे हैं और जहाँ भी आवश्यक होता है शिक्षक मार्गदर्शन प्रदान करते हैं।

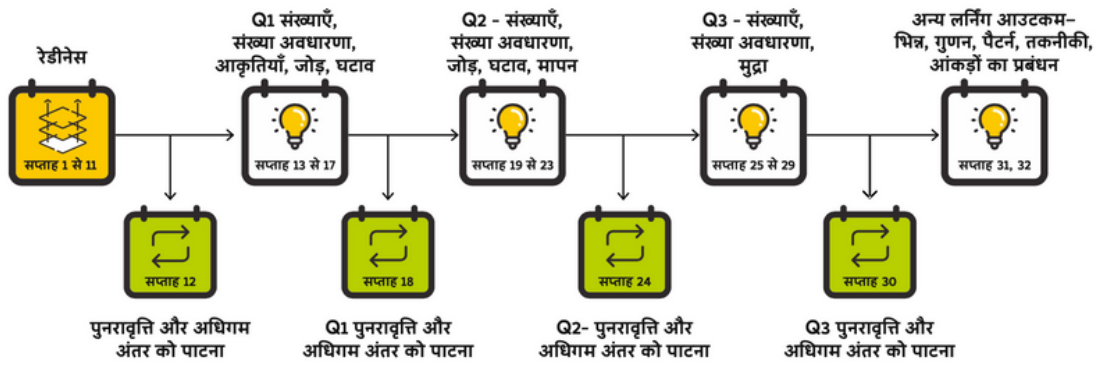
You Do



आप करें

छात्र स्वतंत्र रूप से या न्यूनतम शिक्षक भागीदारी के साथ वर्कशीट का अभ्यास करते हैं। ज़रूरत पड़ने पर शिक्षक सहायता करेंगे। जिन छात्रों को मदद की ज़रूरत है, उन्हें मदद के लिए शिक्षक के पास जाना होता है। वर्कशीट को कभी-कभी होमवर्क के रूप में दिया जाता है और शिक्षक अगले दिन वर्कशीट की जांच कर सकते हैं।

Annual Plan



Daily lesson Plans

Times, structured Activities & Assessments

<p>सप्ताह 1 दिनांक 1</p> <p>कक्षा 1</p> <ul style="list-style-type: none"> कलाई का व्यायाम निर्देश कौशल विकसित करना वस्तुओं को छँटना दृश्य और श्रवण कौशल विकसित करना मनोभाव: भाव (सुख, दुख, गुस्सा, डर, आश्चर्य) की पहचान 	<p>कक्षा 2</p> <ul style="list-style-type: none"> कलाई का व्यायाम निर्देश कौशल विकसित करना वस्तुओं को छँटना दृश्य और श्रवण कौशल विकसित करना मनोभाव: भाव (सुख, दुख, गुस्सा, डर, आश्चर्य) की पहचान <p>रेडीनेस 70 मिनट</p>
<p><input checked="" type="checkbox"/> तैयारी और सामग्री:</p> <ul style="list-style-type: none"> कक्षा में उपलब्ध पीपों, जीव-जन्तुओं और पौधों के चित्र (6 प्रत्येक - शिक्षक ब्लैकबोर्ड पर कुछ पौधों और जन्तुओं के चित्र भी बना सकते हैं), चॉक, ब्लैकबोर्ड, दाल व अनाज के दाने, फूल पत्तियाँ आदि, कहानी पुस्तक - नन्हे मददगार 	<p><input checked="" type="checkbox"/> शब्दावली:</p> <ul style="list-style-type: none"> कलाई, दायें, आगे, पीछे, ऊपर, नीचे, बायाँ, छँटना, रंगों के नाम
<p>प्रारंभ: आज के उद्देश्यों को कक्षा अनुसार बोर्ड पर लिखें और बोलें। मैं करूँ 5 मिनट</p>	
<p>1 2 कलाई व्यायाम हम करें 5 मिनट</p>	
<p></p> <ul style="list-style-type: none"> चित्रानुसार कलाई के घूमने का प्रदर्शन करेंगे और बच्चे उस क्रिया का अनुकरण करेंगे। दोनों हाथों की मुठ्ठी बनाएंगे, 	<ul style="list-style-type: none"> कोहनी को फैलाएंगे और कलाई को दोनों दिशाओं में घुमाएंगे। प्रत्येक घुमाव को 5 से 7 बार दोहरा सकते हैं।
<p>1 2 करो दायें हाथ आगे हम करें 10 मिनट</p>	
<p></p> <ul style="list-style-type: none"> दी गई कविता क्रियाओं के साथ करें और बच्चे दोहराएंगे। करो दायें हाथ आगे, करो दायें हाथ पीछे, करो दायें हाथ आगे, अब करो ऊपर नीचे 	<ul style="list-style-type: none"> और ता रा रा रा कतके (हर बार इस वाक्य पर बच्चा अपने मन से कोई मजेदार क्रिया करेगा), हम गोल घूम जाएँ, आएगा फिर मजा। करो बायाँ हाथ आगे, करो बायाँ हाथ पीछे, करो बायाँ हाथ आगे, अब करो ऊपर नीचे और रु रु रु कतके, हम गोल घूम जाएँ, आएगा फिर मजा। दाएँ पाँव और बाएँ पाँव के साथ कविता दोहराएँ।
<p>1 2 चलो छँटें हम करें 15 मिनट</p>	
<p></p> <ul style="list-style-type: none"> व्यक्तिगत रूप से या 5 बच्चों के समूह में करें। कुछ दाल व अनाज के दाने एक साथ लेकर उन्हें छँटें। बच्चों को समझाएँ कि छँटने का मतलब है उन चीजों का समूह बनाना जो समान हैं। 	<ul style="list-style-type: none"> कुछ फूल और कुछ पत्तों के दो ढेर को मेज पर रखकर दो बच्चों को आगे आने के लिए कहें। एक बच्चे को फूल छँटने के लिए और दूसरे बच्चे को पत्तियाँ छँटने के लिए कहें। पौधों और जन्तुओं के चित्रों के साथ प्रक्रिया दोहराएँ। कुछ और जन्तुओं और पौधों के नाम बोलें और एक एक कतके बच्चों को पहचानना है कि बोला गया नाम जन्तु का है या पौधे का। विभिन्न वस्तुओं के साथ गतिविधि दोहराएँ।

SOCIO EMOTIONAL LEARNING

SEL increases self-awareness, academic achievement, and positive behaviors both in and out of the classroom.




Integrated daily SEL activities in lesson plans


1 2मनोभावहम करें | 10 मिनट


खुश	दुःख	गुस्सा	आश्चर्य	डर


- चित्रानुसार बोर्ड पर एक चेहरा बनाएँ जिसमें सिर्फ आँखें बनी हों।
- बच्चों, अब हम इस एक ढाँचे से सारे भाव चित्र बनाना सीखेंगे। तो सबसे पहले आप अपनी स्लेट में एक घेरा बनाएँ, और उसमें 2 आँखें बना लें।
- चहरे पे आई मुस्कुराहट, तो हो गए हम खुश।
- (कहते हुए पहला चित्र पूरा करें और खुश भाव वाला चित्र बनाएँ। बच्चे इस वाक्य को दोहराएँ और अपनी स्लेट पर चित्र पूरा करें)





 www.solsarc.ngo

 [SolsARC](https://twitter.com/SolsARC)

 [solsarc](https://www.instagram.com/solsarc)

 [solsarcngo](https://www.facebook.com/solsarcngo)

 [SolsARC](https://www.linkedin.com/company/SolsARC)

 101, Crystal Paradise, Dattaji Salvi Road, Off Veera Desai Road,
Andheri (W), Mumbai 400053.