

Meeting with Education Secretary, Jharkhand on Aug 23, 2021 – some resources

Inputs from National Coalition on the Education Emergency

Table of Contents

Summary of inputs.....	1
Sajitha Bashir.....	1
Jyotsna Jha.....	2
Press release - Schools must be the LAST to be closed and the FIRST to open.....	3
26 करोड़ बच्चों के लिए पुनः शिक्षा की शुरुआत एवं नवीकरण करें !.....	4
शिक्षा का नवीनीकरण करें (शिक्षा जिससे विकास और गरिमा कायम रहे).....	6
Note for discussions, from Rishikesh - Reopening schools post-covid lockdown.....	7

Summary of inputs

1. Suggestions on how to work to address the Education Emergency are provided in this note.
2. The Working Group on 'Education Support to Schools and Communities' is in the process of documenting models of meaningful learning (of different groups/organizations) and compiling these. Based on this, the group is preparing 'Guidelines for school opening'. We will provide the documents from this process to the Jharkhand education department. Contact Mythili Ramchand, Sriranjani Ranganathan)
3. The Working Group on 'Education Support to Schools and Communities' is in the process of organizing a meeting of parents groups, teacher groups, NGOs, CBOs working in Jharkhand. The Education department should have a representative attend this virtual meeting to get a direct hearing of views of different stakeholders from Jharkhand. (Contact person - Manisha Priyam)
4. The Working Group on 'Research' is compiling research studies conducted relating to Covid and education, and will release the highlights soon. The suggestions made in this note, do align with the findings of almost all the research studies.

Sajitha Bashir

Studies from the US show that it takes several years for students who are below grade level to "catch up" to grade level ; one study indicates that only 4 % catch up in two years ! (This is pre-pandemic). In general, younger children, and students who are not independent learners take longer. So this cannot be a one-time effort, it could take a few years.

The education support group of the coalition is preparing draft guidelines/ principles . At this stage, a few other points that could be put forward

1. Children need to be assessed individually (not just on academic subjects); sample based assessments and tests give us an idea of the scale of the problem, but do not indicate what needs

to be done in each school. These have to be administered by teachers, but there must be some quality checks and protocols, and consistent analysis of data, to help develop school plans. [Also, children would also have learnt new skills and resilience during this time, and it is important to build on this]

2. Extend the time for learning (eg weekends, holidays etc). This obviously has to be negotiated with teachers or other organizations have to be brought in.
3. Mixed age groups / classes in smaller groups eg you can teach literacy skills to some students in classes 1-3 together, if some grade 2-3 students have lost literacy skills. This becomes more difficult at higher levels, but solutions can be found.
4. Focus on core subjects initially language, mathematics; and socio-emotional
5. tailored training and regular support for teachers to understand and take up new methods
6. additional instructional materials for the above (ie the textbooks usually cannot be used; but additional instructional materials are not difficult to develop and need not take time)
7. a clear instructional plan developed by each school (schools will need support for this)
8. detailed district or block level planning and monitoring to support each school;
9. meaningful and sensitive communication with parents on a regular basis.
10. more public funding to support all of above; one can't tackle the crisis meaningfully with the existing level of resources

Jyotsna Jha

1. I am a votary for a Zero Year or a Bonus Year for all primary kids, especially in states like Jharkhand and Bihar. In the lifetime, one year is nothing but if pushed to higher grades without knowing nothing, it would lead to much higher dropouts.
2. A curriculum-approach replanning with support of local (there are some in Ranchi who understand these well) and some external people, focusing on key and supportive concepts- I know that MP is making some such initiative. Different from bridging in the sense that it also takes note of already prevailing learning gaps and also structural aspects.
3. Training teachers on this new approach and also extensively on equity and learning issues making them able to have a differential approach and not treating all children the same. It may also mean individual testing to know about each one of them - but much better to equip teachers to do that rather than organising large scale ones. Include orienting them on socio-emotional support and the importance of maintaining links with children/parents during such breaks.
4. Preparing teachers/schools/system for future sudden such occurrences (third wave?). For instance, many schools don't have all children's addresses with landmarks, phone numbers (family or neighbour), closest literate person's phone number/address. We found that to be a major constraint that teachers faced when it came to getting in touch with students and families. Record collection may have happened but the school does not have these in many cases.
5. Textbooks (plus additional learning materials) and Meals to be non-negotiable - the system must assess the current practices and assure the availability of these two.

Press release - Schools must be the LAST to be closed and the FIRST to open

August 22, 2021

Anganwadis and primary schools have remained closed since March 2020, with devastating consequences for the nutrition, health and education of hundreds of thousands of children. Child labour, has increased. The absence of structured learning opportunities is causing severe academic regression, young children are forgetting to read, and we will see huge dropout as a result. Online education is not possible or pedagogically meaningful for primary school going children.

The evidence from all across the world is that young children are least vulnerable to the Covid virus; they are more commonly asymptomatic or have mild non-specific symptoms, and fatalities are negligible. In-school transmission of the virus by children or teachers can be lowered by taking normal public health precautions, including reasonable distancing, wearing masks, regular testing and sanitizing and isolating/ treating cases of infection amongst students and teachers .

When we compare the enormous harm arising from keeping primary schools closed with the much lesser harm from opening schools, it seems clear that schools must open. Across the world, primary schools have been kept open, in some countries even throughout the pandemic. The head of Indian Council of Medical Research has confirmed that there is no indication that a third wave will target children, and he has recommended that primary schools must open. This is also the view of the parliamentary committee, and the Karnataka government appointed expert committee, on this issue.

A large number of lower primary schools in rural areas have a strength of less than 50. Children who come to these schools are in the same bubble in the community and already playing with one another outside their homes. These should be the first to be opened. Gradually other schools should be opened, with staggered resumption, for different classes, shift system, as required, for larger schools. In-person attendance should be encouraged but not made compulsory, and children who are attending remotely will need to be provided meaningful learning opportunities.

Schools must take adequate precautions, providing water and soap to ensure hygiene, with masks and physical distancing. Mid day meals must immediately resume to reduce the malnutrition caused by school closure. Classes should be conducted in the open wherever possible, or in well ventilated rooms.

Decisions on opening and phasing must be made by the district and taluka administration, and under guidelines issued by the state and central governments, for greater flexibility. When cases are detected, immediate steps must be taken locally for containment and medical attention.

Complete lock down severely affected our economy and jobs. Complete school lock down is similarly seriously harming our children. Opening schools is necessary to reduce this serious harm and begin the processes of learning again.

When schools open, teachers must be given the autonomy and the resources to provide empathetic learning opportunities to their students, without being pressurized to begin grade level instruction, or completing the syllabi, or conducting summative assessments.

- National Coalition on the Education Emergency

26 करोड़ बच्चों के लिए पुनः शिक्षा की शुरुआत एवं नवीकरण करें !

भारत में शिक्षा आपातकाल में हो रही लगातार वृद्धि की दिशा में चिंतित व्यक्तियों और संगठनों ने वस्तुतः 16 जुलाई 2021 को इसी संदर्भ में 'एक साथ एक संगठन' की तरह काम करने के ध्येय से वर्चुअली मुलाकात की, जिससे हमारे देश के वे बच्चे, जो विशेष रूप से सबसे गरीब और वंचित समूहों से हैं, उनके सामने भविष्य में आने वाली समस्याओं और संकटों का समाधान किया जा सके। सहभागिता के द्वारा दो रास्तों पर विशेष रूप से काम करने का निर्णय लिया गया —

- i. तत्काल स्कूलों और समुदायों को शिक्षा से संबन्धित सहायता प्रदान करना; और
- ii. सभी बच्चों के लिए समान रूप से सार्थक सीखने के अवसर प्रदान करने के लिए सामाजिक संघटन के माध्यम से सक्षम अधिकारियों का ध्यान आकर्षित करना, जिससे कि संबंधित स्वास्थ्य और आजीविका के मुद्दों पर भी काम हो सके।

सहभागिता का पूर्ण रूप से प्राथमिक और परिभाषित सिद्धांत समानता है— साथ ही यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि शिक्षा के अधिकार (आरटीई) की पूर्ति में सीखने और विकास के अवसर सभी के लिए उपलब्ध हों। कई सारी गैर-सरकारी संगठनों, कुछ राज्य सरकारों और जिला अधिकारियों की तरफ से इस आपातकाल से निपटने के लिए प्रावधान किए गए हैं, जिन पर हमें शीघ्रता एवं कुशलता के साथ काम करने की ज़रूरत है। हम उन सभी का आह्वान करते हैं जो हमसे संपर्क स्थापित करने, अपने अनुभवों को साझा करने और इस सामूहिक प्रयास से जुड़ना चाहते हैं। बैठक के बारे में जानकारी यहाँ उपलब्ध है।

विनाशकारी कोविड -19 महामारी ने लाखों लोगों की जान ले ली है। लॉकडाउन ने लाखों लोगों की रोजी-रोटी बर्बाद कर दिया है। शवों एवं जलती चिताओं के ढेर तथा सैकड़ों मील पैदल चलने वाले प्रवासियों ने देश भर में स्वास्थ्य और आजीविका की आपातस्थिति को स्पष्ट कर दिया है। लेकिन एक और मौन और अदृश्य आपातकाल, आगामी भविष्य में भारत के गरीब तबके के लोगों की सम्मान के साथ रोजगार और समानता के जीवन तक उनकी पहुँच को खत्म करने की धमकी दे रहा है। भारत के कई हिस्सों में, सार्वजनिक शिक्षा प्रणाली ने पिछले वर्ष एक बड़े हिस्से के साथ छात्रों के लिए अपने दरवाजे बंद कर दिए और आने वाले वर्षों में भी ऐसा जारी रहेगा, इसकी संभावना है। हजारों बच्चे जिन्होंने एक या दोनों अभिवाक को खो दिया है, और लाखों लोग जिनकी नौकरियाँ चली गई हैं और उच्च स्वास्थ्य के खर्चों और नुकसान से प्रभावित हैं, ऐसे परिवारों के बच्चों के लिए यह बहुत ही कठिन है कि वे अपने परिवार को आर्थिक सहायता देने के लिए कुछ काम करें या फिर स्कूल वापस आकर अपनी शिक्षा को आगे बढ़ाएँ, वास्तव में यह इन दोनों ही परिस्थितियों के बीच एक कठिन विकल्प चुनने की आवश्यकता जैसी स्थिति है। स्कूल बंद होने से [कुपोषण](#), [बाल उत्पीड़न](#),

बालश्रम, स्कूल छोड़ना तथा जल्दी शादी जैसी घटनाएँ तेजी से बढ़ी रहीं हैं, यही वह भयानक स्थिति है जिसे हम शिक्षा में आपातकाल के रूप में संदर्भित करते हैं। अधिक पढ़ें।

सरकारी, सहायता प्राप्त स्कूलों और 'गरीब' निजी स्कूलों में पढ़ने वाले 26 करोड़ से अधिक बच्चों में से अधिकांश पर शिक्षा आपातकाल का बहुत ही प्रतिकूल प्रभाव पड़ रहा है। संसाधन संपन्न निजी स्कूलों में पढ़ने वाले बच्चों के लिए ऑनलाइन शिक्षा का प्रावधान हो गया और वो इसकी मदद से अपनी पढ़ाई कर रहे हैं, ये ऐसे समूह के लोग हैं जिनके पास हर प्रकार की सहयोगी वस्तुओं और सेवाओं की घरेलू पहुँच मौजूद है। इसलिए, शिक्षा में व्याप्त असमानता बहुत तेजी के साथ स्थिति को और बदहाल बना रही है।

पुनः शिक्षा की शुरुआत करें— शिक्षा आपातकालीन कक्ष को स्थापित करें

बच्चों को, विशेष रूप से वंचित समूहों के बच्चों को संरचित सीखने के अवसरों के साथ ही सहायता की भी आवश्यकता होती है। शिक्षा आपातकाल को संबोधित करने के लिए हमें बच्चों और शिक्षकों के स्वास्थ्य की सुरक्षा के साथ उन्हें पोषण प्रदान करने और शिक्षकों के साथ बच्चों की शिक्षा पुनः जारी रखने के उद्देश्य से उनके शारीरिक, मानसिक और सामाजिक-भावनात्मक विकास को पूर्ण करने के लिए हर संभव प्रयास के साथ ही सार्थक बातचीत और निष्कर्ष के उपाय तलाशने की भी आवश्यकता है।

प्रसारण टीवी या रेडियो के माध्यम से रिमोट लर्निंग बच्चों की शिक्षा संबंधित व्यस्तता और तारतम्यता को बनाए रखने के लिए पर्याप्त नहीं है। अधिकांश राज्यों में सामग्री और शिक्षक प्रशिक्षण से संबन्धित पर्याप्त तैयारी के अभाव में ही डिजिटल शिक्षा में परंपरागत शिक्षा का रूपान्तरण कर दिया गया है।

बदली हुई व्यवस्था में बच्चे शिक्षकों और अपने दोस्तों से किसी भी प्रकार का बातचीत नहीं कर पाते जिसका इन पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ा है। सरकार के प्रयोजन में व्याप्त स्पष्टता की कमी ने शिक्षकों, अभिभावकों और बच्चों के मध्य भ्रम की स्थिति पैदा कर दी है।

सार्वजनिक स्वास्थ्य उपायों को ध्यान में रखते हुए स्कूलों में पुनः औपचारिक शिक्षा को शुरू करने के अलावा कोई अन्य विकल्प मौजूद नहीं है। स्वास्थ्य आपातकाल से निपटने के लिए प्रावधान के तौर पर कई जिलों ने युद्ध कक्ष स्थापित किए हैं। इसी तरह, हमें शिक्षा में आपातस्थिति का सामना कर पाने के लिए प्रत्येक जिले में एक 'शिक्षा आपातकालीन कक्ष' की आवश्यकता है, जिसका प्राथमिक लक्ष्य यह सुनिश्चित करना होना चाहिए कि सभी बच्चे पूर्ण रूप से सुरक्षित और संरक्षित होने के साथ प्रतिदिन शिक्षा में भाग ले सकें जो कि वर्तमान में सबसे बड़ी चुनौती के रूप में हमारे सामने है। जिससे लोगों की समस्याओं और शिकायतों का समाधान किया जा सके।

शिक्षा का नवीनीकरण करें (शिक्षा जिससे विकास और गरिमा कायम रहे)

महामारी के कारण आज शिक्षा से संबंधित जो संकट हम सभी के सामने मौजूद है, उस पर तत्काल पुनर्विचार करने की आवश्यकता है। शिक्षा का प्रारूप ऐसा हो जो कि बच्चों के सर्वांगिक विकास के साथ ही उनके सामाजिक-भावनात्मक जरूरतों के लिए भी जिम्मेदार हो, विशेषकर ऐसे समय में जब स्कूली शिक्षा और बच्चों के बीच एक लंबा अंतराल हो गया है। लघु 'ब्रिज कोर्स' के बाद 'ग्रेड स्तर' की शिक्षा की फिर से शुरुआत करने में जल्दबाजी नहीं होनी चाहिए। आगामी कुछ वर्षों के लिए जरूरी है कि शिक्षा 'उपचार' या पाठ्य पुस्तक संस्मरण आधारित होने के बजाय, शिक्षार्थी संदर्भों के प्रति सहानुभूतिपूर्ण एवं संवेदनशील हो। हर एक बच्चे की सीखने की गति और उसकी आवश्यकताएँ अलग-अलग होती हैं। ऐसे में स्थानीय स्तर पर लचीलेपन की आवश्यकता है, क्योंकि समस्याओं के समाधान के लिए एक समान दृष्टिकोण हानिकारक साबित होगा।

हालाँकि, सिद्धांतों और प्रोटोकॉल को विकसित, कार्यान्वित और मॉनिटर किए जाने की जरूरत है, ताकि यह देखा जा सके कि सभी बच्चों को समान रूप से सीखने के अवसर मिल रहे हैं या नहीं। शिक्षा से संबंधित खर्च में उल्लेखनीय वृद्धि किए जाने की भी आवश्यकता है। बच्चों को आगे बढ़ने और विकसित करने में सक्षम बनाने के लिए महामारी ने शिक्षकों और अधिकारियों पर एक बड़ी जिम्मेदारी डाल दी है।

सहभागिता की दो रस्तों पर एक साथ कार्यवाही

1. आरटीई को साकार करने के लिए सामाजिक संघटन— यह कार्य समूह विभिन्न राज्यों में विभिन्न समूहों के संगठनों से जुड़ेंगे, जिसमें माता-पिता, नागरिक समाज संगठन, शिक्षक समूह शामिल होंगे जोकि शिक्षा आपातकाल की समझ बढ़ाने की जिम्मेदारी निभाएँगे, जिससे कि नीतियों और कार्यान्वयन की प्रक्रिया सही रास्ते पर आ सके, और लोग अपने बच्चों के लिए आरटीई का उपयोग करने के लिए सशक्त हो सकें।
2. स्कूलों और समुदायों को शैक्षणिक सहायता— यह कार्य समूह उन मॉडलों की पहचान करने की दिशा में काम करेगा, जिनका उपयोग महामारी के दौरान किया गया है, संसाधनों को क्यूरेट करने के साथ ही इन्हें समुदायों में बच्चों के साथ काम करने वाले व्यक्तियों और समूहों के साथ साझा किया जाएगा। वेबसाइट के माध्यम से यह सभी संसाधन माता-पिता, शिक्षकों और स्कूलों के लिए कई भाषाओं में उपलब्ध होंगे।

-शिक्षा आपातकाल पर राष्ट्रीय गठबंधन।

Note for discussions, from Rishikesh - Reopening schools post-covid lockdown

- A. We should ensure the lost academic year, with no teaching-learning and loss of previously learnt competencies, does not cumulatively affect the long-term academic prospects of our children. If this is not addressed, we will have issues with retention and dropouts in the years ahead.
- B. Given that the year ahead will continue to remain uncertain, there is a need to put in place a scenario-based plan which addresses the curriculum (prioritised and selected), Materials and has blended learning strategies keeping the context of the children from govt schools in mind.
- C. We will need to look at addressing the following situation be when the school reopens

	Bridge gaps in learning (2019-20)	Year lost (2020-21)	Current grade (2021-22)
Grade 1	NA	NA	Start from grade 1
Grade 2	NA	Grade 1 complete	Grade 2
Grade 3	Grade 1	Grade 2 complete	Grade 3
Grade 4	Grade 1-2	Grade 3 complete	Grade 4
Grade 5	Grade 1-3	Grade 4 complete	Grade 5
Grade 6	Grade 1-4	Grade 5 complete	Grade 6
Grade 7	Grade 1-5	Grade 6 with partial schooling	Grade 7
... Grade 12			

Academic calendar and curriculum – Suggested plan

It is necessary to be flexible and treat the next 2 years as an emergency “build back” period. It is recommended to treat the academic year as a continuum from **August 2021 to May 2023 and ensure a minimum of 300 actual teaching and learning days out of 500** during which students are expected to achieve core learning outcomes of the lost curriculum (20-22) and the new 22-23 curriculum. (School holidays could be shortened / reconsidered and adjusted as required)

The calculations of 500 days is as follows

- **August 21 – July 22 is 365 days – 52 Sundays and 13 other holidays = 300 days**
 - **August 22 – May 23 is 300 days – 52 Sundays and 13 other holidays = 235 days**
1. Government needs to work around reducing the holidays and also appoint teachers (at least ensure Guest teachers for the time being). Unless these are met, covering maximum learning days would become more difficult.
 2. Keeping NEP as our guiding principle, and keeping the prescribed norms from NCERT, SCERT must set up a committee to reduce and revise the existing curriculum and the learning outcomes for all grades from Pre-Primary to 10th std.
 3. Based on this, the syllabus, textbook content and teaching-learning materials will need to be reorganized.
 - a. A list of chapters from the textbook aligned to the learning outcomes could be decided and the rest of textbook chapters could be used as supplementary reading.
 - b. A repository of stories, songs, games, puzzles/riddles, worksheets for children of all classes will need to be developed to aid in teaching (Ensure that textbooks / teaching cards (for teachers) and workbooks (For students) are supplied to all at the earliest / immediately.
 4. In order to ensure minimum levels of learning in the foundational years at least 60% of the core curriculum has to be completed.

The 'emergency build-back period': August 2021 to May 2023

- In an ordinary year of 220 working days students spend upwards of 150 days of "time on task". In the academic years 2020-21 and 21 -22 students would have spent 300 days on actual classroom learning.
- In order to ensure that this learning takes place the calendar for 2021-21 and 21-22 can be collapsed to 180 days (60% of 300 days) and the calendar for 22-23 collapsed to 120 working days (80%)
- The curriculum for the academic years 2020- 21 and 21-22 in primary classes 1-3 to focus exclusively on foundational literacy and mathematics while the curriculum for 22-23 include all curriculum elements.
- The curriculum can be reduced accordingly to reflect this change. The curriculum will look as follows:

Student level in August 2021	First 90 days	Second 90 days	120 days
Grade 2	Grade 1 curriculum	Grade 2 curriculum	Grade 3 curriculum
Grade 3	Grade 1 rev + grade 2	Grade 3 + 4	Grade 5 curriculum
Grade 5	Grade 4 curriculum	Grade 5 curriculum	Grade 6 curriculum

- Focussing on the number of days rather than the number of months gives schools the flexibility to manage their classes based on safety considerations and working between 3-6 days in a week.
- The upwards of 500-day period (Aug 2021 – May 2023) also allows for short breaks if the 3rd and subsequent waves hit the District / State.
- Schools should work through the vacations to make up for lost days.

Key learning outcomes must be prioritized for all classes - the focus in the primary grades must be on recovery of foundational learning and those outcomes required for grade-level learning. Therefore:

1. There is a need to re-look at the curriculum, syllabus, prioritise learning outcomes and think through assessments and develop adequate materials.
2. However, we need to do this carefully without compromising on fundamental and crucial learning outcomes.
3. Group the identified curriculum into ‘self-learning’, ‘peer-group’ and ‘grade level’ (place holders) – when schools open teachers could use worksheets for the concepts in the ‘self-learning’ group and identify where the children stand. Post-that exercise ‘peer groups’ with mixed student abilities could be established. Once this is done (over a period of at least 6 months), the teachers can move the class into introducing grade appropriate concepts. *A suggestive approach for Primary Math for illustration is given in the table below:*

Broad Areas/Contents	Key Concepts	3rd Grade			4th Grade			5th Grade		
		Self-learning	Peer-groups	Grade level	Self-learning	Peer-groups	Grade level	Self-learning	Peer-groups	Grade level
Counting-Place Value, Comparison	Counting	Write 1-9	Quantity	3-digit numbers	Write 10-99	Quantity	4-digit numbers	Write 1-999	Quantity	5- and 6-digit numbers
			1-99			10-999			1-99	
	Concept of 10, 100, 1000	N	Concept of 10 and 100	N	N	Concept of 10 and 100	1000 concept	N	Concept of 10, 100 and 1000	5 and 6 digits
	2–3-digit Comparison (<, >, =, ascending, descending etc)	N	N	Y	N	Y	N	N	Y	N
	Place value	N	N	Y	N	N	Y	N	N	Y
	4 Digit comparison (< > =, ascending, Descending etc)	N	N	N	N	N	Y	N	N	Y
	5 Digit comparison (< > =, ascending, Descending etc)	N	N	N	N	N	Y	N	N	Y
6 Digit comparison (< > =, ascending, Descending etc)	N	N	N	N	N	N	N	N	Y	
Basic Operations (+, -, X, /)	Addition, Subtraction using materials available at home	1-2 digits	2 and 3 digits	N	1-2 digits	4 Digit	N	1-3 digits	Y	N
	Addition, Subtraction without Carry	1-2 digits	2 and 3 digits	N	1-2 digits	4 Digit	N	1-3 digits	5 and 6 Digits	N
	Addition, Subtraction with Carry	N	N	Y	N	N	Y	N	N	Y
	Multiplication	N	N	Y	N	N	Y	N	N	Y
	Division	N	N	Y	N	N	Y	N	N	Y
Fractions-Decimal numbers	Full, Half, Quarter, three fourth using materials available at home	Y	N	N	Y	N	N	Y	N	N
	Meaning and types of Fractions	N	N	N	N	N	Y	N	N	Y
	Addition, Subtraction without LCM	N	N	N	N	N	Y	N	N	Y
	Addition, Subtraction with LCM	N	N	N	N	N	Y	N	N	Y
	Multiplication	N	N	N	N	N	N	N	N	Y
	Division	N	N	N	N	N	N	N	N	Y
Pattern	Pattern	Simple Patterns	N	Numerical Pattern	Simple Patterns	N	Numerical Patterns	Simple and number patterns	Patterns and types	Connection with Algebra

Shapes and Spatial understanding	2 D - Basic Shapes - Square, Triangle, Rectangle, Circle using materials in daily life	Y	N	N	Y	N	N	Y	N	N
	Drawing of 2D Basic Shapes	N	Y	N	Y	N	N	Y	N	N
	3D Basic Solids (cube, cuboid, Sphere, Cylinder, Cone)	Identification	Rolling, Sliding	N	Identification and Naming	N	Classification, describe based on properties	Identification and Naming	N	N
	3D Solids - Polyhedron	N	N	N	N	N	N	N	N	Classify, Describe Polyhedrons
	Network of 3D Solids	N	N	N	N	Network's 3D solids	N	N	Y	N
	Planar and Curved Surface	N	Y	N	Y	N	N	Y	N	N
	Edges, Vertices and Faces	N	N	N	N	N	Y	N	N	Y
	Circle - Centre, Radius, Diameter	Identifying from daily life	Drawing circle	N	Draw circle using circular objects	Construction using compass	N	Identify and draw circle using compass	N	Relation between radius and diameter
Measurement	Length, Area, Perimeter using Non formal units	N	Length	N	N	Area and Perimeter	N	N	Area and Perimeter	N
	Length, Area, Perimeter using standard Units	N	N	Y	N	N	Y	N	N	Y
	Volume, Capacity - Daily life materials	N	N	N	N	Using daily life objects	Formal calculation	NA	Using daily life objects	Formal calculation
	Time and Calendar Concept using Daily life materials	N	Understanding time, calendar	numerical problems	N	Understanding time, calendar	numerical problems	N	Understanding time, calendar	numerical problems
	Conversions of measuring units of length, Weight, liquid & Time	N	N	Y	N	N	Y	N	N	Y
Commercial Maths / Compare quantities	Concept of Percentage using daily life materials/examples	N	N	N	N	Y	N	N	Y	N
	Calculation of Percentage numerically	N	N	N	N	N	Y	N	N	Y