

एकात्मिक बालविकास प्रकल्प मानखुर्द

जिल्हा – मुंबई उपनगर

अंगणवाडी बीट – म्हाडा कॉलनी – सेक्टर-04

अंगणवाडी विभाग – मातंगऋषीनगर, मानखुर्द, मुंबई-43

अंगणवाडी क्र. – 48

नवोपक्रम 2021-2022

“बालकांमध्ये गणन कौशल्य विकसित करणे”

नवोपक्रम कर्ता – सौ. वैशाली सुभाष डेळेकर

अंगणवाडी सेविका-मानखुर्द

स्पर्धकांची माहिती

1. स्पर्धकाचे पूर्ण नाव – सौ. वैशाली सुभाष डेळेकर
2. भ्रमणध्वनी – 9372994485
3. इ-मेल – delekarvaishali@gmail.com
4. कायमचा पत्ता – नेरुळगाव, सेक्टर-20, नेरुळ, नवी मुंबई
5. जन्मतारीख – 25/8/1982
6. शैक्षणिक अर्हता – B.A.
7. एकूण सेवा – 16 वर्ष 11 महिने
8. नवोपक्रम विषय – गणित
9. नवोपक्रम शीर्षक – “बालकांमध्ये गणन कौशल्य विकसित करणे”



अनुक्रमणिका

| अ.नं. | नवोपक्रमाच्या पायऱ्या | पान नं. |
|-------|-----------------------|---------|
| 1 | प्रस्तावना | 4 |
| 2 | नवोपक्रमाची माझी गरज | 5 |
| 3 | नवोपक्रमाची उद्दिष्टे | 6 |
| 4 | नवोपक्रमाचे नियोजन | 7 |
| 5 | नवोपक्रमाची कार्यवाही | 12 |
| 6 | नवोपक्रमाची यशस्विता | 18 |
| 7 | समारोप | 22 |
| 8 | संदर्भ ग्रंथ | 23 |

प्रस्तावना

कोरोना काळ किती भयानक होता व हे आपण सर्व जाणतोच आहोत. कोरोना काळात बालकांच्या शिक्षणाची फरफट झाली होती. त्यांच्या खेळण्या, बागडण्यावरती बंदी आली. त्यामुळे बालकांमध्ये चिडचिडपणा, हट्टीपणा, रडारडी सुरू झाली. त्याने पालक त्रस्त झाले. बालकांना समजावणे कठीण होऊन बसले. ह्या तक्रारी पालक फोन करून मला सांगू लागले.

कोरोना काळात बालकांना घरीच सुरक्षित ठिकाणी शिक्षण मिळणे गरजेचे आहे. याचाच विचार करून व्हाट्सअँप ग्रुप द्वारे शिक्षण देण्याचे ठरले. बालकांची आरोग्य सुरक्षा व शिक्षण दोन्हीही गरजेचे होते. मुलांना सतत कार्यशील ठेवावे. बालक-पालक-शिक्षक असा समन्वय साधला जाणे आवश्यक होते. बालकांनी आपल्या घरीच मुक्तछंदपणे, हसत, खेळत आनंदाने पूर्व शालेय शिक्षण घ्यावे. अनिश्चित कोविड-19 च्या काळामुळे बालकांना शाळेत प्रवेश घेण्यापूर्वी त्यांची पूर्वशालेय शिक्षणाची तयारी झाली पाहिजे. बालकांना पहिलीच्या वर्गामध्ये गणित हा विषय शिकताना सहज, सोप्या पद्धतीने हाताळता आला पाहिजे. गणित विषय कठीण जावू नये व त्यामुळे शाळेतून होणारी मुलांची गळती थांबावी. यासाठी मी “बालकांमध्ये गणन कौशल्य विकसित करणे” हा उपक्रम हाती घेण्याचे ठरविले.

अंगणवाडी ही फक्त खाऊ, धान्य वाटपाचे केंद्र नसून बालकांसाठी आनंदी शिक्षणकेंद्र आहे हे पालकांमध्ये रुजवणे गरजेचे होते. खाजगी शिशुवर्गापेक्षा आपल्या बालकाची अंगणवाडीतून पूर्व शालेय शिक्षणाची तयारी कशी करून घेतली जाते. त्यांचा पाया भक्कम करणे हाच माझा ध्यास आहे. आणि तो पालकांपर्यंत पोहचणे आवश्यक वाटले यासाठी मी “बालकांमध्ये गणन कौशल्य विकसित करणे” हा नवोपक्रम निवडला.

नवोपक्रमाची माझी गरज

नवोपक्रम घेण्यामागील कारण

आजही मुंबई सारख्या शहरी भागांमध्येही झोपडपट्टी दाट वस्तीत आढळते. माझी अंगणवाडी ही झोपडपट्टी वस्तीतच आहे. येथील लोक छोटे-मोठे व्यवसाय करून आपले व आपल्या मुलबाळांचे पोट भरतात. अंगणवाडीत मुलांना खाऊ भेटतो, तर आता कोरोनाच्या काळामध्ये धान्य वाटप होते यासाठीच पालक आपल्या मुलांना अंगणवाडीत पाठवीत. येथील जास्तीत जास्त मुले अंगणवाडीत येतात. 3 वर्ष ते 6 वर्ष वयोगटातील मुले अंगणवाडीत पूर्व प्राथमिक शिक्षण घेतात. अंगणवाडीतून बालके पहिल्या इयत्तेत प्रवेश घेतात. त्यामुळे त्यांची पूर्व शालेय शिक्षणाची पूर्वतयारी करणे गरजेचे आहे. औपचारिक शिक्षणातील वाचन, लेखन व गणन ही आवश्यक कौशल्ये आत्मसात करण्यासाठी त्यांना पूर्वानुभव अंगणवाडीत मिळणे आवश्यक आहे. ही पूर्वतयारी झाली नाही तर शाळेमध्ये बालकांचे वाचन, लेखन पूर्वानुभवाचे कौशल्य चांगल्या रीतीने विकसित होऊ शकत नाही. या परिस्थितीत प्राथमिक शाळेतून त्यांची गळती होवू शकते. यासाठी काही तरी नवीन करणे आवश्यक होते. पहिलीच्या वर्गात गणित विषय माझ्या बालकांना कठीण जावू नये. गणिताची आवड निर्माण व्हावी. गणित विषयाचा पाया भक्कम होणे गरजेचे आहे. वाढत्या स्पर्धात्मक क्षेत्रात आपली बालके टिकली पाहिजेत व पुढे गेली पाहिजे. यासाठी बालकांमध्ये आत्मविश्वास वाढावा व गणितासारखा विषय त्यांना सहज, सोपा व्हावा यासाठी मी “बालकांमध्ये गणन कौशल्य विकसित करणे” हा उपक्रम निवडला. हा नवोपक्रम सातत्यपूर्ण चालू ठेवण्याचा माझा प्रयत्न, निर्णय आहे.

नवोपक्रमाचे वेगळेपण

कोरोनाच्या काळातही माझी बालके घरीच राहूनही अंगणवाडीतील पूर्व शालेय शिक्षण घेतील. त्यांना गणित विषयाची गोडी निर्माण होते. बालकांमध्ये आत्मविश्वास वाढू लागला. गणित विषयाच्या भाषेची ओळख होणे व गणिती भाषेचा वापर करणे. बालकांमध्ये गणनपूर्व संकल्पना विकसित करणे. यासाठी घरगुती साहित्यातून कृतीयुक्त शिक्षण देणे. बालकांचा भरपूर सराव करून घेणे व त्यांना पालकांद्वारे व माझ्याकडून प्रोत्साहन देणे.

नवोपक्रमाची उपयुक्तता

गणित विषयाचा पाया भक्कम करणे. बालकांना पहिल्या इयत्तेत गणित विषय सोपा वाटू लागेल. बालकांचा आत्मविश्वास वाढेल. माझी बालके गणितात वाचन, लेखन व गणन संकल्पनांवर प्रभुत्व मिळवतील याची मला खात्री आहे.

नवोपक्रमाची उद्दीष्टे

1. बालकांना शैक्षणिक प्रवाहात गुंतवून ठेवणे. घरामधून शिक्षण घेणे.शिक्षण प्रक्रिया जास्तीत जास्त आनंददायी व रंजक करण्याचा जाणीवपूर्वक प्रयत्न.
2. पालकांशी जवळीक साधून व मनमोकळी चर्चा करून बालकाच्या विकासातील अडथळे दूर करणे.
3. बालकांच्या कृतीस प्रोत्साहन देणे.
4. बालकांच्या सर्वांगीण विकासासाठी सतत चिंताशील(सतर्क) राहणे व त्यानुसार वेगवेगळे उपक्रम राबविणे.
5. गणनपूर्व संकल्पनांवर प्रभुत्व मिळविणे.

नवोपक्रमाचे नियोजन

अंगणवाडीत नियोजनबद्ध उपक्रमांची आखणी केली आहे. “बालकांमध्ये गणन कौशल्य विकसित करणे” हा नवोपक्रम अंगणवाडी मध्ये प्रथमच राबविण्यात आला. बालकांमध्ये विविध कौशल्य विकसित करण्यासाठी विचारपूर्वक नियोजन करण्यात आले.

नवोपक्रमाची व्याप्ती व मर्यादा

प्रस्तुत उपक्रम हा मुंबई-मानखुर्द येथून मातंगऋषीनगर या विभागातून अंगणवाडी क्रमांक 48 येथे राबविण्यात आला. 1 जुलै 2021 ते 30 सप्टेंबर 2021 या तीन महिन्यांच्या कालावधीत “बालकांमध्ये गणन कौशल्य विकसित करणे” हा नवोपक्रम राबविण्यात आला. हा उपक्रम 10 मुलांसाठी राबविण्यात आला. हा उपक्रम 10 मुलांसाठी मर्यादित (कारण कोरोना नियम अटीनुसार) आहे. वयोगट 3 ते 4 , 4 ते 5, 5 ते 6 आहे.

नवोपक्रमाचा अपेक्षित अभ्यासक्रम

1. गणिती भाषेची ओळख होणे.
2. अक्षरांचे अवयव रेखाटन करणे.
3. आकार ओळख
4. अंकांची ओळख
5. मोजणी

नवोपक्रम कार्यवाहीचे टप्पे

- 1 जुलै 2021 ते 30 जुलै 2021 – गणिती भाषेची ओळख, अवयव काढणे, अवयव वाचन, अवयव जोड्या लावणे, गाणी गोष्टी.
- 1 ऑगस्ट 2021 ते 31 ऑगस्ट 2021 – आकार ओळख, आकार लेखन, आकार वाचन, आकार जोड्या लावणे, गाणी गोष्टी.
- 1 सप्टेंबर 2021 ते 30 सप्टेंबर 2021 – अंक वाचन , अंक लेखन, 1 ते 5 अंक जोड्या लावणे, वस्तू मोजणे, गाणी गोष्टी, 1 ते 10 अंकावरून उड्या मारणे. पाहूणा कोण?

| महिना | वयोगट | सोमवार | मंगळवार | बुधवार | गुरुवार | शुक्रवार | शनिवार |
|----------|--------|--|---|--|---|--------------------------------|---|
| जुलै | 3 ते 4 | गणिती भाषेची ओळख | अवयव लेखन | अवयव वाचन | अवयव जोड्या लावणे | गाणी गोष्टी | अवयव वाचन गाणी |
| | 4 ते 6 | गणिती भाषेची ओळख, अवयव वाचन लेखन | अवयव वाचन, जोड्या लावा. | आकार ओळख, आकार जोड्या | अंक वाचन 1 ते 10 अंक गाणी, गोष्टी | अंकवाचन अंकलेखन | अवयव जोड्या लावा आकार जोड्या लावा |
| ऑगस्ट | 3 ते 4 | आकार ओळख | आकार लेखन | आकार वाचन | आकार जोड्या लावणे | गाणी गोष्टी अवयव लेखन | अवयव जोड्या लावा. अवयव वाचन आकार वाचन |
| | 4 ते 6 | 1 ते 10अंक मोजणे, वस्तू मोजणे, गाणी | अवयव जोड्या आकार जोड्या 1 ते 5 अंक जोड्या लावणे | आकार लेखन अवयव लेखन 1 ते 5 अंक लेखन वाचन | अवयव लेखन अंक जोड्या गोष्टी | 1 ते 10 अंक वाचन लेखन | आकारावरून वस्तू सांगणे आकार लेखन, वाचन |
| सप्टेंबर | 3 ते 4 | 1 ते 5 अंक लेखन, गाणी | 1 ते 5 अंक वाचन | 1 ते 5 अंक जोड्या लावणे | 1 ते 5 वस्तू मोजणे वस्तूंमधून पाहुणा ओळख कोण? | अवयव लेखन आकार जोड्या | आकारावरून वस्तू सांगणे आकार लेखन, वाचन |

| | | | | | | | |
|--|--------|---|--|--|--|---|--|
| | 4 ते 6 | 1 ते 10 अंक वस्तू मोजणे जोड्या लावणे अवयव काढणे | 1 ते 10 अंक वाचन, लेखन गोष्टी अवयव काढणे | 1 ते 5 अंक पाहूणा कोण? वस्तू आकार ओळखणे, रंग | 1 ते 10 अंकांवरून उड्या मारणे. आकार ओळखणे | 1 ते 10 अंक जोड्या लावा. आकार जोड्या अवयव काढणे. | 1 ते 10 अंक मोजणे. वस्तू आकार ओळखणे, रंग |
|--|--------|---|--|--|--|---|--|

पूर्वस्थितीचे निरीक्षण

अंगणवाडीत बालके जून महिन्यामध्ये नवीन अभ्यासक्रमानुसार सुरुवात करतात. नुकतीच मे महिन्यातील उन्हाळी सुट्टी संपून मुले गावावरून यायला सुरुवात झालेली असते. काही मुलांना गावावरून येईपर्यंत जून महिना संपत आलेला असतो. त्यामुळे नवीन अभ्यासक्रमाची खरी सुरुवात जुलै महिन्यापासूनच होते.

संबंधित व्यक्तींशी, तज्ज्ञांशी चर्चा

मार्च 2020 अखेरीस कोविड-19 च्या प्रभावामुळे अंगणवाडी बालकांचे शिक्षण बंद झाले. सन जून 2020 पासून पुन्हा अंगणवाडीचे पूर्वशालेय शिक्षण चालू करावे असे मुख्यसेविका – सौ. कविता जाधव मॅडमनी सांगितले. पालकांचे मोबाईलद्वारे व्हाट्सएपग्रुप तयार करून त्यावरून कृती करणे ठरविण्यात आले. यासाठी मोलाचे मार्गदर्शन मुख्यसेविका- कविता जाधव मॅडमनी केले. त्यामुळे आजपर्यंत अविरत बालशिक्षण चालूच आहे. बालके घरी असली तरी त्यांचा शिक्षणक्रम चालू आहे कविता मॅडम यांनी केलेल्या वेळोवेळी मार्गदर्शनामुळेच मला हा नवोपक्रम राबविण्यास मिळाला व तसेच मॅडमनी दिलेल्या प्रोत्साहनामुळे मला हा नवीन उपक्रम राबविण्यासाठी मदत झाली. तसेच प्रकल्प अधिकारी माननीय श्री शरद तु. कुन्हाडे सर यांनीही ह्या नवोपक्रमास प्रोत्साहन दिले. बालकांमध्ये गणन कौशल्य विकसित करण्यासाठी मार्गदर्शन केले.

आवश्यक साधनांचा विचार

1. पालकांची मिटींग घेऊन (कोविड नियमांचे पालन करून) त्यांना गणित विषयाची, भाषेची ओळख करून दिली. त्यांमध्ये आपण गणनपूर्व संकल्पनेची कशी टप्याटप्याने तयारी करून घेणार आहोत हे स्पष्ट केले.
2. बालकांना पालक व मी स्वतः प्रत्येक कृतीला प्रोत्साहन देण्याचे ठरवले.
3. गणनपूर्व तयारीसाठी घरातील वेगवेगळ्या वस्तू, घटकांचा उपयोग करण्यात आला.
4. मोबाईलद्वारे व्हिडिओ, फोटो यांद्वारे कृतीयुक्त शिक्षण, कौशल्यपूर्ण शिक्षण.

5. काही चुकल्यास बालकांना ते पुन्हा पुन्हा समजावून सांगणे. रागावयाचे नाही. सक्तीचे शिक्षण नाही.
6. घरातील वस्तू, भाज्या, फळे, भांडी इत्यादींचा वापर (त्यामुळे प्रत्येक कृतीसाठी घरगुती साहित्य वापरल्यामुळे वेगळा खर्च झाला नाही.)

कृतींचा क्रम

1. अक्षरांचे अवयव ओळख, वाचन, लेखन
2. आकार ओळख, आकार वाचन, लेखन
3. वर्गीकरण करणे व 1 ते 5 अंक मोजणे.
4. अंकांची ओळख- वाचन
5. एकास-एक संगती लावणे-जोड्या जुळवा.
6. मोजणी - 1 ते 10 अंक मोजणे.

नवोपक्रमात घेण्यात आलेले उपक्रम

1. गाणी – अंकावरून गाणी
2. गोष्टी – अंकावरून गोष्टी
3. पाहुणा कोण?
4. 1 ते 10 अंकावरून उड्या मारणे
5. जोड्या लावा – 1 ते 5 अंक
6. अवयव काढणे व जोड्या लावा.
7. आकार ओळखणे व जोड्या लावणे.

नवोपक्रम स्थितीचे निरीक्षण

नवोपक्रमानंतर बालके 1 ते 10 अंक मोजणे, गणनपूर्व संकल्पना शिकले. त्यामुळे पालक व बालक समन्वय साधला गेला. त्यानंतर बालकांबरोबर पालकांमध्येही आत्मविश्वास वाढला की आपणही पहिल्या इयत्तेचा अभ्यास आपल्या बालकाकडून घरी घेऊ शकतो. नवोपक्रमासाठी घेतलेल्या बालकांपैकी 2 बालके बोलू शकत नव्हती. जास्तीत जास्त एक ते दोन शब्द बोलायची. नवोपक्रमानंतर ती 1 ते 10 अंक मोजणी करतात. अक्षरांचे अवयव वाचन, लेखन करतात. यामध्येच माझा नवोपक्रम साध्य झाला आहे. मी माझा हा उपक्रम असाच चालू ठेवणार आहे.

नवोपक्रमासाठी इतरांची मदत

माझी अंगणवाडी मदतनीस – साधना श्रीरंग जगताप व माझी मदतनीस मैत्रीण माया विठोबा कामतकर यांची मला वेळोवेळी मदत झाली. तसेच विभागातील पालक व माझ्या अंगणवाडीतील बालकांनीही मदत केली. बालक व पालकांनी प्रतिसाद दिला नसता तर हा नवोपक्रम राबवणे माझ्यासाठी कठीण होते.

तसेच या नवोपक्रमासाठी आकार – (बालशिक्षणक्रम) या पुस्तकाचे साहाय्य घेतले. आकार बालशिक्षणक्रम आधारित (अंगणवाडी सेविकांसाठी हस्तपुस्तिका) आकार बालशिक्षणक्रम (पर्यवेक्षिका व अंगणवाडी सेविकांसाठी मार्गदर्शिका)

नवोपक्रमासाठी सादर करावयाचे पुरावे

या उपक्रमामध्ये बालकांचे कृतीविषयक व्हिडिओ , फोटो उपलब्ध आहेत.

नवोपक्रमाची प्रत्यक्ष कार्यवाही

सन मार्च 2020 पासून कोरोना हे जागतिक संकट आल्यामुळे त्यावर मात करून आपले कार्य चालू ठेवणे ही काळाची गरज बनली आहे. आम्ही सर्व अंगणवाडी सेविका या संकटाला तोंड देत आपला कार्यभार सांभाळत आहोत. अंगणवाडीतील इतर कामे कोरोना नियमाच्या अटीनुसार चालू आहेत. आत्मविश्वासाने केलेल्या कार्याला कोणत्याही संकटाची भीती नसते. अशा संकटामध्येच मुळात आपल्या आत्मविश्वासाची परीक्षा होते. कोरोना संकटावर मात करून माझ्या अंगणवाडी बालकांना मला शिकवायचे होते. त्यांचा दैनंदिन अभ्यासक्रम चालू ठेवायचा होता.

सन जून 2020 पासून बालकांचे अंगणवाडीचे पूर्वशालेय शिक्षण सुरु करण्यात आले. मुख्यसेविका सौ. कविता जाधव मॅडम यांनी हा उपक्रम व्हाट्सअपग्रुपद्वारे राबविण्यास सांगितला. त्यानुसार सर्व पालकांचे व्हाट्सअप नंबर घेऊन ग्रुप तयार केले. व्हाट्सअप ग्रुपद्वारे त्यांना भाषा, गणित, सामान्यज्ञान, चित्रकला, हस्तकला, नैतिकमुल्ये, चांगल्या स्वच्छतेच्या सवयी असा वेळापत्रकानुसार शिक्षणक्रम चालू होता.

माझे आकार प्रशिक्षण सन जानेवारी-फेब्रुवारी 2020 मध्ये पूर्ण झाले. प्रशिक्षणानुसार प्रत्यक्ष कार्यवाही सुरु करण्यापूर्वीच कोरोना संकट आल्यामुळे मला प्रत्यक्ष कृती थांबवावी लागली. बालके पहिल्या इयत्तेत प्रवेश घेताना सर्व पूर्वशालेय शिक्षण तयारी झालेली असते. त्यामुळे इयत्ता पहिलीचा अभ्यासक्रम त्यांना सोपा जातो. अंगणवाडीतून बालकांनी नियमित वेळेवर येणे, बसणे, कृती करणे, नैतिक मूल्ये (प्रार्थना) स्वच्छता, सवयी यांवर लक्ष केंद्रित केले जाते. दैनंदिन वेळापत्रकानुसार भाषा, गणित, सामान्यज्ञान, हस्तकला, चित्रकला हे विषय घेतले जातात.

कोरोना कालावधी अनिश्चित असल्यामुळे बालकांना नवीन उपक्रम देण्याची गरज होती. गणन ही संकल्पना अमर्यादित आहे. अंकांसोबत गणितातील नवीन घटक वापरून बालकांना गणिताची ओळख करून देणे मला आवश्यक वाटले. यासाठी आकार प्रशिक्षणाचे माध्यम होते. बालकांचा पूर्वशालेय शिक्षणातून गणन या प्रक्रियेद्वारे कौशल्य विकसित करणे व त्यांचा पहिली इयत्तेसाठी गणित विषयाचा पाया भक्कम करणे यासाठी मी “बालकांमध्ये गणन कौशल्य विकसित करणे” हा नवोपक्रम निवडला.

हा नवोपक्रम मी प्रथम राबविला असून त्यासाठी नियोजनबद्ध आखणी केली आहे. अंगणवाडी मध्ये 3 वर्षांपासून 6 वर्षापर्यंत बालके असल्यामुळे त्यांचा अभ्यासक्रम वयोगटानुसार आखला आहे. 3 ते 4 वयोगट, 4 ते 5 वयोगट, 5 ते 6 वर्ष वयोगट. कोरोना नियमांच्या अटीनुसार हा नवोपक्रम मर्यादित 10 बालकांमध्येच राबविण्याचे नियोजन केले. यानुसार ह्या 10 बालकांचा वेगळा व्हाट्सअप ग्रुप तयार करून त्याद्वारे अभ्यासक्रम घेतला. व्हिडीओ, फोटो, फोन वरून व गृहभेटीद्वारे पालकांना मार्गदर्शन केले. कोरोना अटी नियमांचे पालन करून पालकांची मिटींग घेतली. त्यामध्ये गणित ही संकल्पना दैनंदिन जीवनामध्ये आपण वापरत असतो. त्यामध्ये उपक्रम, कृती आपण कशाप्रकारे घेणार त्यासाठी कोणत्या कृती घेणार हे सांगितले. तसेच प्रत्येक कृतीसाठी माझ्याकडून व पालकांकडून प्रोत्साहन देण्याचे ठरले. आपल्या बालकांचा पाया भक्कम करण्यासाठी पालकांना प्रोत्साहन दिले. वेळोवेळी प्रत्यक्ष गृहभेटीद्वारे मार्गदर्शन केले. बालकांना गणित विषय आवडावा, त्यांनी तो आनंदाने शिकावा यासाठी प्रयत्न करणे हाच माझा ध्यास आहे.

बालके जून महिन्या अखेरपर्यंत गावावरून येत असतात. त्यामुळे माझा हा नवोपक्रम 1 जुलै 2021 पासून ते 30 सप्टेंबर 2021 पर्यंत राबविण्यात आला. त्यासाठी दैनंदिन, साप्ताहिक वेळापत्रक जुलै ते सप्टेंबर या तीन महिने कालावधीसाठी बनविले. काही बालके हिंदी भाषिक व काही बालके मराठी भाषिक असल्यामुळे दोन्ही भाषांमध्ये साहित्य, तक्ते बनवले. 3 वर्ष ते 4 वर्ष वयोगटासाठी 0 ते 5 अंक ठरवले व 4 ते 6 वयोगटासाठी 0 ते 10 अंक ठरवले. (0) शून्य सुरुवातीला घेतले कारण शून्यामुळे प्रत्येक संख्येची किंमत वाढते जाते. यासाठी शून्य या अंकाची ओळख होणे गरजेचे होते. “शून्यातून विश्व निर्माण केले” अशी म्हण आहे. यासाठी शून्य (0) फार महत्वाचा अंक आहे असे माझे स्वमत आहे. याचबरोबर मराठी, हिंदी, इंग्रजी माध्यमातून पहिली इयत्तेपासून इंग्रजी विषय अभ्यासक्रम असल्यामुळे बालकांना 1 ते 10 नंबर तक्ते बनवले व ओळख करून दिली.

बालकांना गणित भाषेची ओळख करून देण्यात आली. आपण गणिती भाषेचा वापर दररोज करत असतो. नाणी, नोटांचा वापर करून आपल्या जीवनातले दररोजचे व्यवहार आपण देवाण-घेवाण स्वरूपात करत असतो. बालके खाऊ घेण्यासाठी दुकानात जातात. जीवनावश्यक वस्तू घेण्यासाठी पालकांसोबत जात असतात. गणिती भाषा गाणी, गोष्टीतून, अंकातून, आकारातून शिकवण्यात आली.

अक्षरांचे अवयव ओळख या कृती द्वारे बालकांकडून दररोज अवयव लेखन, अवयव वाचन घेतले गेले. अवयव दररोज लेखन केल्यामुळे बालकांचे हस्ताक्षर छान येते. कोणत्याही विषयाचे लेखन असो मराठी, हिंदी, इंग्रजी, गणित वा कोणतीही (बोली) भाषा असो त्यांचे लेखन सुवाच्य अक्षरात करणे बालकांना जमते. “सुंदर अक्षर हाच खरा दागिना” हा सुविचार बालकांमध्ये रुजवला. दररोज अक्षरांचे अवयव लेखन घेतले यामुळे माझी बालके छान अक्षरांचे अवयव काढतात. अक्षरांच्या अवयवापासून अक्षर, अंक तयार करणे सोपे जाते. त्यामध्ये अक्षरांच्या अवयवांच्या वेगवेगळ्या कृती घेतल्या. उदा. 1. अक्षरांचे अवयव वाचन 2. अक्षरांचे अवयव पूर्ण करा. 3. अक्षरांचे अवयव जोड्या लावा. 4. अक्षरांचे अवयव- पाहुणा कोण? 5. ठिपके जोडून अवयव तयार करा. ह्या कृती घेतल्या. यासाठी घरातील वहीच्या पानावर पेन, स्केचपेनच्या साहाय्याने आकर्षक कृती तयार केल्या. पालकांनी या कृती दररोज व्हिडीओ, फोटोद्वारे पाठवल्या.

आकार ओळख – आकाराशिवाय कोणतीही वस्तू नाही. कोणतीही गोष्ट घडवणे, किंवा प्राप्त करणे, मिळवणे म्हणजे आकारास येणे, जगामध्ये प्रत्येक गोष्टीला आकार आहे. निसर्गाचा आकार, प्राणी, पक्षी, झाडे, डोंगर, सूर्य, चंद्र, नद्या, समुद्र सर्वांना वेगवेगळा आकार आहे. तसेच फुले, पाने, फुलपाखरे यांना आकार आहे. मलाही माझ्या बालकांना आकार द्यायचा होता त्यासाठी आकारांची ओळख होणे गरजेचे होते. गोल, चौकोन, त्रिकोण, आयत, हे चार आकार ठरविले. प्रत्येक आकारासाठी घरातील वस्तूंचा वापर करण्यात आला. घरगुती वस्तू, भाज्या, फळे, खाण्याचे पदार्थ दाखवून त्यातून आकार शिकवण्यात आले. उदा.

गोलआकार – टोमॅटो, लिंबू, कोबी, संत्री, मोसंबी, फळे, लाडू, गुलाबजाम, रसगुल्ले, पुरी, पोळी, आईच्या हातातील बांगड्या, टिकली. सायकल व गाड्यांची चाके.

चौकोन – चौकोनी वस्तू, खिडक्या.

त्रिकोण – विदूषकाची टोपी, वाढदिवसाची टोपी, समोसा, मेवाड आईस्क्रीम, कपड्यांचे हॅगर्स

आयत – आयताकृती मध्ये वह्या, पुस्तके, टेबल, कपाट, दरवाजा, दूरदर्शन, अंगणवाडीतील फळा, शीतकपाट, मोबाईल इत्यादी.

आकारांमध्ये लहान मुलांना आकर्षित करण्याची ताकद असते. वेगवेगळ्या चित्रांचे बालकांना आकर्षण असते. त्यामुळे भौमितिक आकारांच्या द्वारे बालकांच्या मनोरंजनासाठी कार्टून्स (व्यंगचित्र) दूरदर्शनवर दाखवले जातात. बालके ती फार आवडीने , मजेत, पाहतात. म्हणून आकारामध्ये मी गोल, चौकोन, त्रिकोण व आयत हे आकार शिकवले. त्यासाठी वेगवेगळ्या कृती घेतल्या. आकार लेखन, आकार वाचन, आकारांच्या जोड्या लावा, आकार ओळखा. आकारांमध्ये रंग भरा. आकारांमध्ये बालकांना वेगवेगळी आकर्षक चित्रे काढून दाखवली. तसेच वस्तू दाखविल्या. कृतीमध्ये फरशीवर आकार काढून त्यावर बसणे. उदा. गोल, त्रिकोण, चौकोन, आयत काढणे पालकांनी गोल बोलल्यावर बालकांनी गोलात जाऊन बसणे.

अंक ओळख – या कृतीमध्ये 3 ते 4 वयोगटासाठी 1 ते 5 अंक व 4 ते 6 वयोगटासाठी 1 ते 10 अंक घेतले. यामध्ये 1 ते 10 अंक लेखन, वाचन, जोड्या लावा. अंक ओळखा, पाहुणा कोण? , गाणी, गोष्टी घेतल्या. चित्रावरून मोजणी, वस्तू मोजणी, पाने मोजणे, अशा वेगवेगळ्या कृती घेतल्या. 1. फरशीवर गोल आकार काढून त्यामध्ये 10 अंक लिहिणे, त्यावरून बालकांनी 1 ते 10 अंकापर्यंत उड्या मारणे. 2. 1 ते 10 अंकावरून सरळ चालणे. 3. 1 ते 10 अंकावर बेडूक उड्या मारणे. 4. हाताची बोटे 1 ते 10 अंक मोजणे. 5. पायाची बोटे 1 ते 10 अंक मोजणे. घरातील भांड्यांमधून - वाट्या, पेले, चमचे मोजणे. भाज्यांमधून - भेंडी, टोमॅटो, बटाटा, कांदे, लसूण मोजणे. वस्तूंमधून - साबण, पेन, बाटल्या, इत्यादी मोजणे.

कृतींचा क्रम

1. अक्षरांचे अवयव ओळख, वाचन, लेखन सराव.
2. आकार ओळख – आकार वाचन, लेखन, सराव.
3. अंकांची ओळख – वाचन, लेखन, सराव.
4. एकास-एक संगती लावणे – जोड्या लावा
5. वर्गीकरण करणे – पाहुणा कोण?
6. मोजणी – 1 ते 10 अंक मोजणे.

नवोपक्रमात घेण्यात आलेले उपक्रम

1. गाणी – अंकांवरून गाणी
2. गोष्टी – अंकांवरून गोष्टी
3. पाहुणा कोण?

4. 1 ते 10 अंकांवरून उड्या मारणे.
5. जोड्या लावा - 1 ते 5 अंक
6. अवयव लेखन व जोड्या लावा.
7. आकार ओळखणे व जोड्या लावणे.

अंकगीत - 1

1. एक बडे राजा का बेटा ।
2. दो दिनसे मुरझाया लेटा ।
3. तीन बडे महात्मा आए ।
4. चार दवाकी पूडियां दिलाए ।
5. पाँच मिनिट में गरम कराई ।
6. छह छह घंटे के बाद पिलाई ।
7. सात दिनोमें आँखे खोली ।
8. आठ दिनोमें निकली बोली ।
9. नौ दिनोमें ताकद आई ।
10. दस दिनोमें दौड लगाई ।

अंकगीत - 2

1. एक चिड़िया आती है, चिब-चिब गीत सुनाती है ।
2. दो दिल्ली की बिल्ली है, दोनों जाती दिल्ली है ।
3. तीन गिलहरी रानी है, तीनों पीती पानी है ।
4. चार मोर आते है, नाच-नाचकर गाते है ।
5. पाँच चूहे राजा है, मखखन खाते ताजा है ।
6. छह लंगूर बड़े शैतान, मारे थप्पड़ खींचे कान ।
7. सात खरगोश खड़े खड़े, लंबी मूँछे कान बड़े ।
8. आठ फूल है खिल रहे, मस्त हवा में झूम रहे ।
9. नौ सोनेकी मछली है, निकली अपने घरको है ।
10. दस बच्चों ने छेड़ी तान, जय जय प्यारा हिंदुस्तान ।

कहानी - 1

एक बार एक कौआ बहुत प्यासा था। वह पानी की खोज में इधर उधर घूमने लगा, अचानक उसने घर के पास एक घड़ा देखा, घड़े में पानी बहुत कम था। कौआ अपने चोंच से पानी पीने की कोशिश करने लगा मगर उसकी चोंच में पानी की एक बूँद भी नहीं आ रही थी थोड़ी देर सोचने के बाद उसे एक उपाय सुझा, उसने आस पास पड़े कुछ कंकड़ देखे और उन्हें चोंच से उठाकर एक एक कर घड़े में डालने लगा। एक कंकड़ डाला, दो कंकड़ डाले, तीन, चार, पाँच, छह, सात, आठ, नौ कंकड़ डाले, दस कंकड़ डाले। जिससे पानी खुद ही धिरे धिरे ऊपर आ गया। और कौआ ने अपनी प्यास बुझाई। और कौआ पानी पीकर उड़ गया।

कहानी - 2

बरफी की कहानी

माँ ने डिब्बे में 6 बरफीयाँ रखी। माँ सब्जी लेने बाजार गयी। रमा विद्यालय से घर आयी। उसने डिब्बा खोलकर देखा। डिब्बे में उसे 6 बरफीयाँ दिखीं। रमा के मुँह में पानी आ गया। उसने उसमें से 2 बरफीयाँ खा ली। घर लौटने पर माँ ने डिब्बा खोला, तो उसमें चार ही बरफीयाँ थी।

माँ - रमा, तुमने 2 बरफीयाँ खायीं ?

रमा - माँ, मैंने 1 बरफी खायी ।

माँ - रमा, तुम सही बोल रही हो न ?

रमा - माँ, मुझे बरफी खूब अच्छी लगी इसलिए मैंने 1 बरफी और खा ली ।

माँ - शाबास ! रमा तुमने सही बताया । यह लो एक और बरफी पिताजी को दे दो । एक बरफी दादीजी को दे दो और एक मैं खाती हूँ ।

गाणी 1 ते 10 अंक कृतीद्वारे बोलणे. गोष्टी 1 ते 10 अंकांवरून सांगणे. आकर्षक चित्रे, वस्तू यांद्वारे 1 ते 10 अंकांची ओळख करून दिली. 3 वर्ष ते 4 वर्ष वयोगटासाठी 1 ते 5 अंक घेऊन, मोजणे जोड्या लावणे, पाहुणा कोण? या कृती घेतल्या.

प्रोत्साहन ही अशी गोष्ट आहे, ज्याने सामान्य माणूस देखील असामान्य काम करू शकतो...! ही तर छोटी चिमुकली बालके म्हणजे फुलेच ! यांना बहरताना, आनंदाने डोलताना शाबासकी तर हवीच यासाठी मी स्वतः प्रत्येक व्हिडिओ व फोटोंसाठी बालकांनी पाहता क्षणीच आनंद वाटावा यासाठी ईमोजी ठरवल्या. न चुकता येणाऱ्या प्रत्येक व्हिडिओ व फोटोला शाबासकी दिली. पालकांनीही घरी आपल्या बाळांना शाबासकी देण्यास सांगितले. बालकांच्या प्रत्येक कृतीयुक्त व्हिडीओ, फोटोसाठी शाबासकी म्हणून (ईमोजी) आईस्क्रीम, चॉकलेट, केक, कॅडबरी,

लॉलीपॉप पाठवून बालकांना प्रोत्साहित केले. पालकांनाही आपल्या बालकांना न रागावता, काही चुकल्यास पुन्हा पुन्हा सांगणे व कृती झाल्यावर शाबासकी देऊन प्रोत्साहन वाढविण्यास सांगितले. त्यामुळे बालकांमधील आत्मविश्वास वाढला.

खेळ, गाणी, गोष्टीद्वारे कृतीयुक्त पूर्वशालेय शिक्षण देण्यात आले. त्यामुळे बालकांचे मनोरंजन झाले. बालकांनी आनंदाने, मजेत, घरी राहून अभ्यास केला. पालकांचा व बालकांचा (कोविड-19) काळ सार्थकी लागला. बालकांबरोबर पालकही उत्साही झाले. आपल्या बाळाला आपण घरी शिकवू शकतो हा आत्मविश्वास पालकांमध्येही वाढीस लागला.

उपक्रमात सहभागी बालके

1. विवान अनिल गुप्ता
2. रितिका राजेश जैयस्वार
3. दिव्यांश दिपचंद जैयस्वार
4. रितेश सुनील गुप्ता
5. आरंभ गुरुनाथ पाटील
6. रुद्रान्श दशरथ विश्वकर्मा
7. प्रियल ब्रिजेश श्रीवास्तव
8. अरमान कलाम शेख
9. अनास साबीर खान
10. अजान जावेद शेख

या छोट्या चिमुकल्यांनी प्रत्येक उपक्रमात कौशल्य दाखविले. गाण्यातून कृती व अंक, प्राण्यांची नावे समजली. गोष्टीतून ऐकण्याची व वैचारिक पातळी वाढली. अक्षरांच्या अवयवातून हस्ताक्षर सुधारले. आकारातून सर्व प्रकारच्या घटकांमधील आकार ज्ञान समजले व त्यातून विविध कौशल्य निर्माण झाली. उदारणार्थ- चित्रकला, हस्तकला सर्व घटकांकडे आकाराच्या माध्यमातून पाहणे त्यामुळे वैचारिक क्षमता वाढली. गाणी गोष्टी यातून सौंदर्यदृष्टी व सर्जनशीलतेचा विकास झाला. शारीरिक हालचालीतून संगीत व तालाला प्रतिसाद देतात. परिसरातील व निसर्गातील घटक व घटना याबद्दल आकर्षण असते. गाणी व गोष्टी बालकांना फार आवडले. तसेच खेळातून- अंकावरून उड्या मारणे, अंकावरून बेडूक उड्या मारणे, आकार ओळखून त्यावर बसणे हे खेळ बालकांना फार आवडले. यातून स्मरणशक्ती, विचारशक्ती, तर्कशक्ती वाढीस लागली. गणनपूर्व कृतींची ओळख झाली व बौद्धिक विकास झाला.

उपक्रम पूर्ण झाल्यावर निरीक्षणे व त्याच्या नोंदी

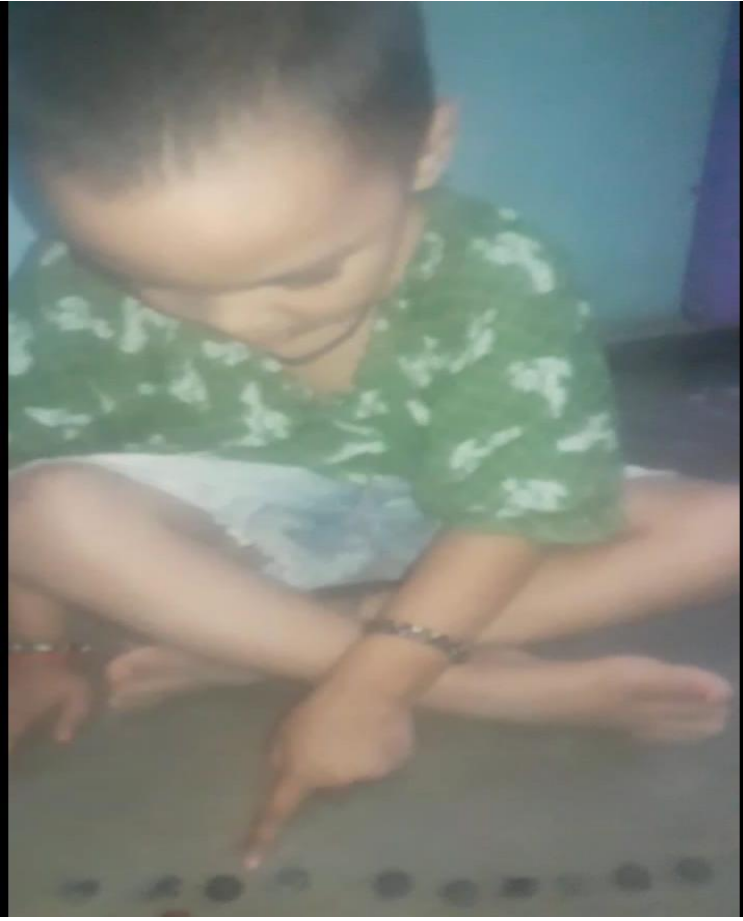
माझ्या अंगणवाडीतील दोन बालके बोलत नव्हती. जास्तीत जास्त एक ते दोन शब्द बोलायची. (प्रियल श्रीवास्तव व अरमान शेख) डॉक्टरांनी त्यांना अंगणवाडीत बसवण्याचा सल्ला दिला. अंगणवाडीत आल्यापासून त्यांच्यामध्ये (कृतीतून) बदल होत होता. बोलण्याचा, गाणी म्हणणे, कृती करणे यातून प्रयत्न चालू होते. ह्या नवोपक्रमात ते दोघेही 1 ते 10 अंक मोजतात. तसेच गाणी म्हणतात, व कृती करतात. यातच माझ्या नवोपक्रमाचे साध्य झाले आहे. मी माझा हा नवोपक्रम असाच पुढे चालू ठेवणार आहे. बालक-पालक-शिक्षक असा समन्वय साधला गेला. त्यातून बालकांमध्ये आत्मविश्वास वाढला. बालकांना व पालकांना निरस वाटणारा काळ सार्थकी लागला. बालक उत्साही झाले. खेळातून, कृतीतून, गणन कौशल्य विकसित झाले. हसतखेळत आनंदमय वातावरण निर्मितीतून गणित शिकणे सोपे झाले. बालकांमध्ये अंकांची गोडी निर्माण झाली. अक्षरांचे अवयव व आकार बालकांना आवडू लागले. अंगणवाडी म्हणजेच मुक्तछंदपणे बागडणे होय. “बालके म्हणजे फुलेच वेगवेगळ्या रंगांची, वेगवेगळ्या सुवासाने बहरलेली” मला मुले व फुले फार आवडतात. त्यांच्यासाठी माझी सदैव प्रयत्न करण्याची तयारी आहे.

उपक्रमामधील कार्यवाहीत आलेल्या अडचणी

1. काही पालकांचे व्हाट्सअप बंद होते. तेव्हा त्यांच्या घरी गृहभेटी देऊन, फोन करून अडचणी दूर केल्या.
2. पालक अशिक्षित असल्यामुळे बालकांना शिकवू शकत नव्हते. तर त्यांना व्हीडिओद्वारे, फोटोद्वारे, फोन करून या गृहभेटीद्वारे अडचणी दूर केल्या.

नवोपक्रमाची यशस्विता

1. बालकांमध्ये आत्मविश्वास वाढला.
2. बालक व पालकांना निरस वाटणारा काळ सार्थकी लागला.
3. बालक-पालक-शिक्षक असा समन्वय साधला गेला.
4. बालकांमध्ये उत्साह निर्मिती झाली. हसतखेळत आनंदाने शिकणे सोपे झाले.
5. गणन कौशल्य विकसित झाले.
6. अंगणवाडीतून पूर्वशालेय शिक्षणाची तयारी कशी होते हे पालकांपर्यंत पोहचले. अंगणवाडी आनंदी शिक्षणकेंद्र वाटू लागले.
7. हा नवोपक्रम 80% यशस्वी झाला. बालकांमध्ये विविध कौशल्य विकसित झाली.
8. हा नवोपक्रम आणखी सराव घेतल्यावर एप्रिल 2022 पर्यंत सर्व बालकांमध्ये 100% यशस्वी होईल याची खात्री आहे.
9. हा नवोपक्रम बालकांमध्ये गणन कौशल्य विकसित करण्यासाठी अत्यंत उपयुक्त ठरला हा असाच पुढे चालू ठेवण्याचे ध्येय मनाशी बाळगले आहे.
10. या नवोपक्रमाचा फायदा इतर अंगणवाडी सेविका व बालकांसाठी सोपा, सोईस्कर होणार आहे.





मी तयार केलेले साहित्य



समारोप

माझ्या अंगणवाडीतील बालकांसाठी “बालकांमध्ये गणन कौशल्य विकसित करणे” हा नवोपक्रम घेण्यात आला. या उपक्रमामुळे बालकांमध्ये आत्मविश्वास वाढला. अंकांची गोडी लागली. अक्षरांचे अवयव व आकार आवडू लागले. 1 ते 10 अंक बालके गाण्यातून बोलू लागली. यामुळे पालकांमध्येही आनंद, उत्साह निर्मिती झाली. मनोरंजनातून हसत खेळत शिक्षण सोपे झाले. हा नवोपक्रम साकारण्याच्या निमित्ताने प्रेरणा देणाऱ्या सहकार्य करणाऱ्या व्यक्तींच्या प्रति ऋण व्यक्त करण्याचा माझा हा अल्पसा प्रयत्न...

या उपक्रमासाठी मार्गदर्शक ठरलेल्या मुख्यसेविका सौ. कविता नरेंद्र जाधव मॅडम व प्रोत्साहन देणारे आमचे बालविकास प्रकल्प अधिकारी माननीय श्री. शरद तु. कुऱ्हाडे सर यांचे मनःपूर्वक आभार मानते.

सदैव मदत करणाऱ्या माझ्या मदतनीस मैत्रिणी साधना जगताप व माया कामतकर यांचे मनःपूर्वक आभार मानते. तसेच या उपक्रमासाठी माझा मुलगा अवधूत डेळेकर व माझा भाऊ गुरुनाथ पाटील यांनी मला मोलाची मदत केली व साथ दिली . हेच माझ्या नवोपक्रमाचे खरे वाटेकरी आहेत.

माझ्या नवोपक्रमात मोलाची कामगिरी बजावणारे माझे अंगणवाडीतील छोटे चिमुकले व पालक यांच्यामुळेच हा उपक्रम साध्य झाला हे त्यांचेच खरे यश आहे. अखंड साथ देणाऱ्या सर्व माझ्या हितचिंतकांचे मनःपूर्वक आभार....

॥ धन्यवाद ॥

संदर्भ ग्रंथ

1. या नवोपक्रमासाठी आकार बालशिक्षणक्रम.
2. आकार बालशिक्षणक्रम आधारित (अंगणवाडी सेविकांसाठी हस्तपुस्तिका)
3. आकार बालशिक्षणक्रम (पर्यवेक्षिका व अंगणवाडी सेविकांसाठी मार्गदर्शिका)

या पुस्तकांचे साहाय्य घेतले.

व्हिडीओ लिंक-

<https://youtu.be/VSL6HwuKE0I>

प्रमाणपत्र

प्रमाणित करण्यात येते की, श्री./श्रीम./डॉ वैशाली सुभाष डेळेकर हे/ह्या माझ्या शाळेत /कार्यालयात कार्यरत असून त्यांनी सादर केलेला बालकांमध्ये गणनकौशल्य विकसित करणे हा नवोपक्रम त्यांनी स्वतः राबविलेला असून ती त्यांच्या स्व परिश्रमाची फलश्रुती आहे. हा नवोपक्रम त्यांनी राज्य शैक्षणिक संशोधन व प्रशिक्षण परिषद, महाराष्ट्र, पुणे मार्फत आयोजित यापूर्वीच्या राज्यस्तरीय नवोपक्रम स्पर्धेसाठी सादर केलेला नाही.

दिनांक: 09/09/2029

स्थळ: मुंबई

शाळा /कार्यालय प्रमुखाची स्वाक्षरी

नाव:

Shirad
शरद कु. कुर्डे

शिकका:

Child Development Project Officer
ICDS (Urban) Mankhurd, Mumbai

प्रतिज्ञापत्र

मी श्री./श्रीम./डॉ वैशाली सुभाष डेळेकर प्रतिज्ञापत्र लिहून देतो/ देते की, या नवोपक्रम स्पर्धेसाठी सादर केलेला बालकांमध्ये गणनकौशल्य विकसित करणे हा नवोपक्रम माझ्या स्वतःच्या शैक्षणिक उपकरणांवर, अनुभवावर आधारित आहे. हा नवोपक्रम मला स्वतःला सुचलेला आहे, काल्पनिक नाही. तसेच भारतीय अथवा विदेशी लेखकांच्या ग्रंथातील अथवा संशोधन माहितीच्या आधारे हा नवोपक्रम लिहिलेला नसून यामध्ये मला जाणवलेल्या समस्येचा सूक्ष्म अभ्यास करण्याचा मी प्रयत्न केलेला आहे. हा नवोपक्रम यापूर्वीच्या राज्यस्तरीय नवोपक्रम स्पर्धेसाठी सादर केलेला नाही. तसेच इतर कोणत्याही व्यक्तीकडून लिहून घेऊन तो मी माझ्या नावावर सादर केलेला नाही. तसे आढळून आल्यास तो Copyright Act 1957 खाली दखलपत्र गुन्हा आहे याची मला कल्पना आहे.

दिनांक: 09/09/2029

स्थळ: मुंबई

स्पर्धकाची स्वाक्षरी

Delekar

नाव: श्री. वैशाली सुभाष डेळेकर

शाळेचा/ कार्यालयीन शिकका

