

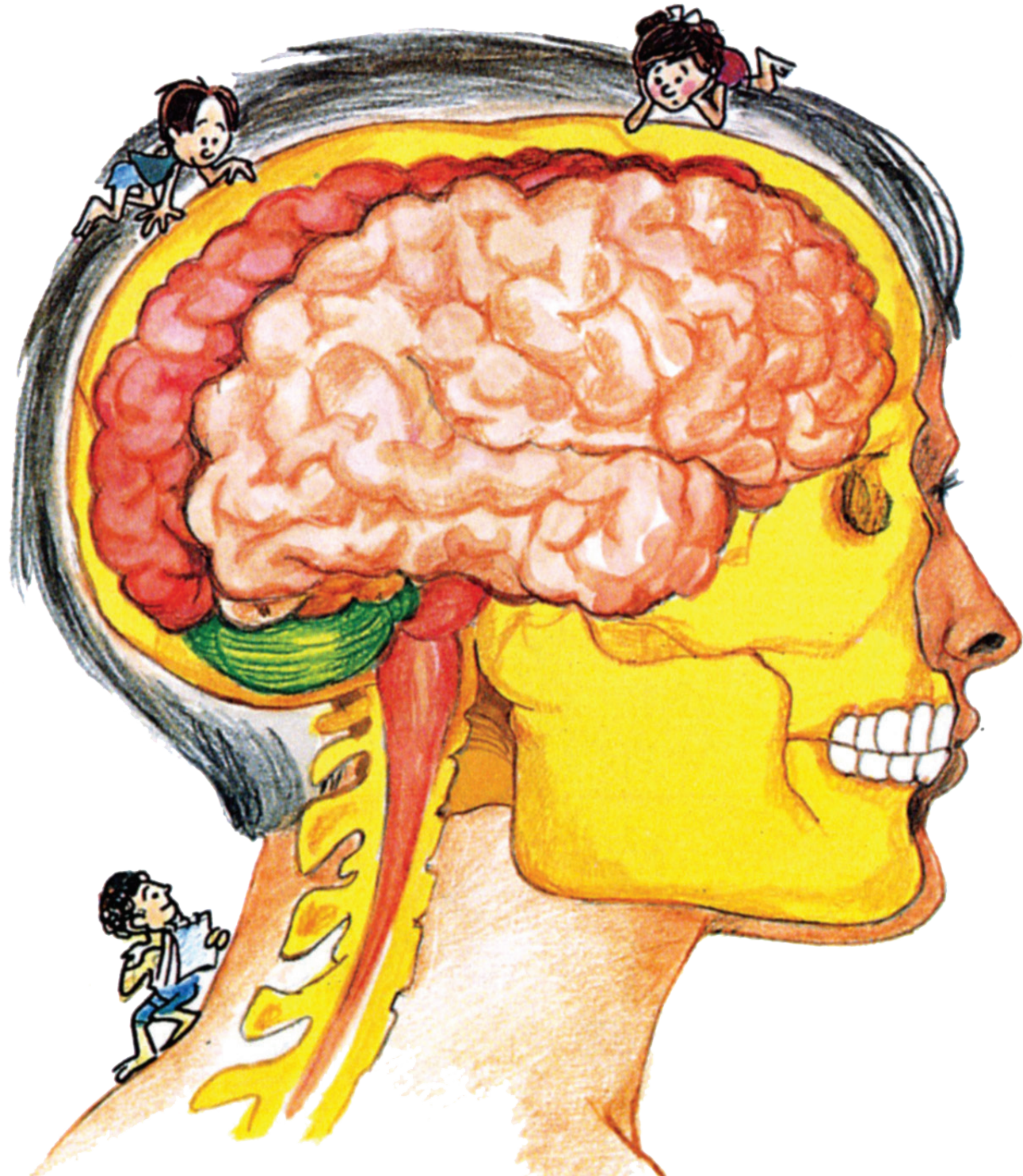
ज्योति मिश्रा

चित्रांकन: सुमति



कथा की 300एम थिंकबुक





क्या तुमने कभी चाहा कि डॉक्टर बनें? या कभी चित्रकार बनकर अपने भावों को रंगने की इच्छा हुई है? क्या तुमने कभी चाहा कि छलाँग लगा कर आकाश छू लें या फिर इंद्रधनुष के सात रंगों को ही समेट लें? जानते हो कुछ करने की इच्छा हममें क्यों होती है?

या जो कुछ भी हम करते हैं, वह कैसे करते हैं? यह सब इसलिए संभव है क्योंकि हमारे पास 'दिमाग की शक्ति' है।

## प्र : दिमाग क्या है

तुम्हारा दिमाग ही तुम हो! अपने दिमाग के कारण ही तुम सोचते हो, महसूस करते हो, याद रखते हो और काम करते हो। यह हमारे अंदर ही है, फिर भी, हम इसको समझने की कोशिश अभी तक कर रहे हैं।

हमारा दिमाग एक बड़े-से अखरोट जैसा ही दिखता है। इसका भार लगभग 1.5 कि.ग्रा. होता है- एक बड़े-से गोबी जितना! दिमाग सबसे तेज़ कंप्यूटर से भी ज़्यादा तेज़ होता है।

यह हमारे 'नर्वस सिस्टम' (स्नायु तंत्र) का केंद्र है। यहीं से हमारे विचार, क्रियाएँ, यादें और निर्णय लेने की क्षमता नियंत्रित होती है।

लेकिन शरीर के सभी हिस्सों का दिमाग से एक जैसा संचालन नहीं होता।

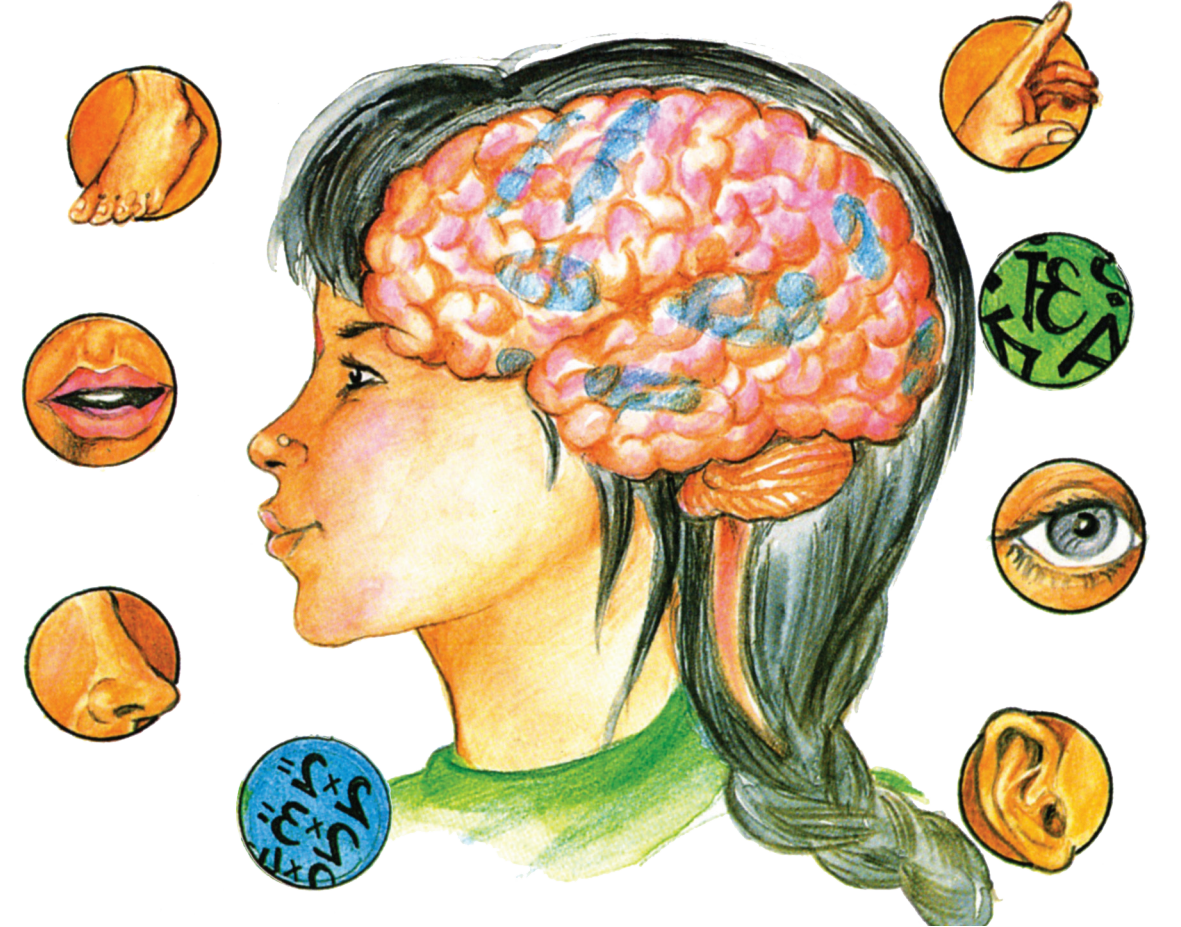
दिमाग की संरचना एक जैसे दिखने वाले दो हिस्सों से होती है। दोनों हिस्से शरीर के आधे-आधे भाग का संचालन करते हैं।

दिमाग के दोनों हिस्से एक-दूसरे से 'कॉर्पस-कैलोसम' (महासंयोजिका) से जुड़े होते हैं। यह एक पुल की तरह काम करती है। ऐसे हैं जिनके दिमाग में या 'पुल' नहीं होता। उन लोगों को ऐसा महसूस होता है, जैसे उनके दो दिमाग हैं! किसी को नहीं पता कि दिमाग इस तरह का क्यों है। यह तो पाँच सौ वर्षों का विकास है।

प्र: मेरा दिमाग दस वर्ष की उम्र में कैसा था; मेरे अस्सी वर्षों की उम्र में यह कैसा होगा?

दिमाग में अपने आप को आश्चर्यजनक तरीके से बदल लेने की क्षमता होती है। यह जीवन भर नयी-नयी कोशिकाएँ (न्यूरोन्स) बनाता है।

डॉक्टरों का कहना है कि यदि तुम अपनी देखभाल अभी से करो। भले ही कुछ न्यूरोन्स खत्म हो जाएं, दूसरे उनकी जगह नए काम करना सीख लेंगे। तुम अगर नयी चीज़ें सीखते हो तो नए न्यूरोन्स भी बन सकते हैं। तो बड़ी उम्र में भी तुम नौजवानों की तरह काम कर सकते हो। तुम्हें बस लगातार, ध्यान लगते हुए, सीखते रहना होगा।



प्र: हमें भूख लगने का सन्देश कौन देता है? पेट या दिमाग ?

भूख लगने का सन्देश हमें दिमाग देता है। दिमाग में एक 'हाइपोथैलेमस' नामक हिस्सा होता है। इसी से भूख, शरीर का तापमान, प्यास, थकान, नींद आदि क्रियाएँ नियंत्रित होती हैं। हाइपोथैलेमस एक बादाम जितना बड़ा होता है। लेकिन यह तुम्हारे शरीर को जीवित रखने का काम करता है!



प्र: अगर दिमाग की तुलना कंप्यूटर से की जाये, तो इसमें कितनी जगह (स्टोरेज स्पेस) होगी?

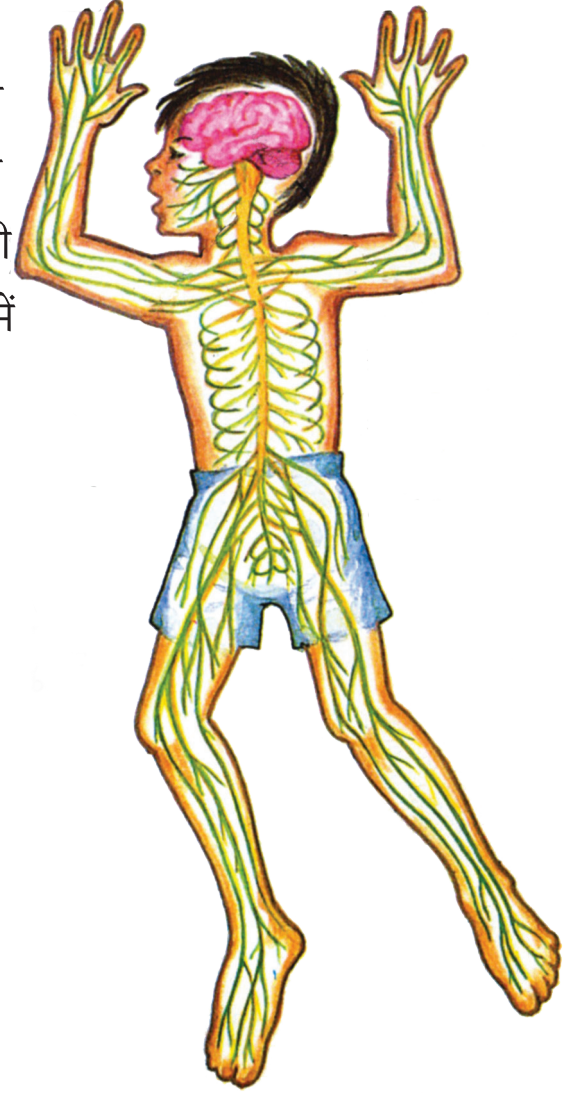
दिमाग पर अध्ययन करने वाले वैज्ञानिक समझते हैं कि दिमाग में छियासी बिलियन न्यूरॉन होते हैं। हमारे अंदर यह न्यूरॉन सभी जानवरों से अधिक हैं। इसीलिए हम अधिक समझदार हैं! एक न्यूरॉन करीब एक हज़ार कनेक्शन बना सकता है। इस कनेक्शन को 'साइनेप्स' कहते हैं।

साइनेप्स के द्वारा ही एक न्यूरॉन से दूसरे में केमिकल के द्वारा जानकारी जाती है। तो अगर तुम छियासी बिलियन न्यूरॉन्स को उसके द्वारा बनने वाले हज़ार कनेक्शन से गुणा कर दो तो तुम्हें सौ ट्रिलियन डाटा कनेक्शन मिलेंगे। यह करीब सौ टेरा-बाइट होगी। और न्यूरॉन्स तो ऐसा एक सेकेंड में कई बार कर सकते हैं।

यह काम वह एक 'मिली सेकेंड' में करते हैं। और चौबीस घंटे में तुम्हारे पास छियासी मिलियन से अधिक मिली सेकेंड होते हैं। इसीलिए तो तुम्हारा दिमाग हर दिन अनगिनत ख्यालों से भरा रहता है।

प्र: क्या मुझे अपने दोस्त हमेशा याद रहेंगे? क्या मुझे यह भी याद रहेगा कि मैंने दस वर्ष की उम्र में क्या किया था ?

कुछ लोगों को यह याद रहता है, कुछ को नहीं। पर इससे कोई फ़र्क नहीं पड़ता। महान लेखक, माया एंजेलो की कही बात याद रखना, “मैंने सीखा है कि लोग कही हुई बातों को भूल जाते हैं, भूल जाते हैं कि तुमने क्या किया, मगर उन्हें हमेशा याद रहेगा कि तुमने उन्हें कैसा महसूस कराया।” वैज्ञानिक भी इस बात से सहमत हैं। उन्होंने देखा है कि, जो यादें भावनाओं से जुड़ी होती हैं, वह दूसरी यादों से ज़्यादा लम्बे समय तक लोगों के दिमाग़ में रहती हैं। अगर तुम स्वस्थ रहे, तो अपने पक्के दोस्तों और परिवार को कभी नहीं भूलोगे।



प्र: मैं अपने दिमाग़ को सुरक्षित कैसे रखूँ ?

दिमाग़ चारों ओर से हड्डियों के ढाँचे से घिरा होता है जिसे हम खोपड़ी कहते हैं। दिमाग़ एक तरल पदार्थ में तैरता रहता है। यह उसे बाहर के झटकों से बचाता है। पर ज़्यादा ज़ोर से टक्कर होने पर इसको चोट भी पहुँच सकती है। इसलिए, क्रिकेट जैसे खेल खेलते हुए हमेशा हेलमेट का प्रयोग करो। स्कूटर या मोटरसाइकिल चलाते हुए हमेशा हेलमेट पहनो। भारत में बहुत से लोग हेलमेट न लगाने के कारण अक्सर चोटिल होते हैं। तुम्हें अगर तुम्हें अपने जीवन को मज़े से जीना है, तो अपने दिमाग़ का ख्याल रखो।

प्र: मेरे दिमाग को क्या चाहिए ?

- . तेज़ दिमाग को पसंद है
- . आयोडीन - युक्त नमक (अगर तुम्हारे प्रदेश में आयोडीन की मात्रा काम हो तो)
- . सब्ज़ियाँ, विशेषकर हरी सब्ज़ियाँ
- . मूँगफली, दाल, सोयाबीन, बादाम
- . दूध और अंडे

व्यायाम करने से भी तुम्हारा दिमाग स्वस्थ रहता है। यदि तुम रोज़ व्यायाम करोगे, तो तुम्हारे दिमाग में नए न्यूरोन्स भी बनेंगे।

नयी चीज़ें सीखने और याद रखने की कोशिश करो। चेस, और लॉजिक पज़ल जैसे खेल खेलो। हो सके तो अपने दादा-दादी के साथ भी खेलो। इससे उनका दिमाग भी स्वस्थ रहेगा और उन्हें और तुम्हें भी मज़ा आएगा। और ध्यान रखो, एक स्वस्थ दिमाग को भरपूर नींद की आवश्यकता होती है। तो पर्याप्त मात्रा में नींद लो और नयी ऊर्जा के साथ जगो।

ज्योति मिश्रा दिमाग पर शोध करती हैं। उन्हें बच्चों की कहानियों से बहुत प्रेम है। वे सैन डिएगो में अपने पति और दो बच्चों के साथ रहती हैं और कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय में न्यूरोसाइंस पढ़ाती हैं।

सुमति एक ऐसी चित्रकार हैं जो सपनों को अपनी चित्रकारी के माध्यम से जीवित कर देती हैं। उन्होंने बच्चों की कई किताबों में चित्रकारी की है।

## कथा

कथा एक विश्व स्तर पर मान्यता प्राप्त गैर-लाभकारी संस्था है जो कि शिक्षा और साहित्य के क्षेत्र में सन् 1988 से काम कर रही है। गरीबी में रहने वाले बच्चों की शिक्षा को बढ़ावा देने का व उनके लिए विशेष किताबें बनाने का कथा के पास लगभग 30 साल का अनुभव है।

“भारत के मुकुट पर एक शैक्षिक हीरा!”

— नाओकी शिनोहरा, उपप्रबंध निर्देशक, आईएमएफ

“कथा का काम इस विचार से प्रेरित है कि बच्चे अपने समुदायों में स्थायी बदलाव ला सकते हैं। जैसे कि बच्चे करते हैं (कथा की किताबों में)।”

— पेपरटाइगर्स

“कथा बच्चों के लिए नर्म दिल है। तभी तो कथा बच्चों के लिए इतनी खूबसूरत किताबें बनाती है।”

— टाइम आउट

“कथा दुनिया भर में उन रचनात्मक संगठनों के लिए एक उदाहरण है जो शहरों के सुधार के लिए काम करते हैं।”

— चार्ल्स लैड्री, द आर्ट ऑफ़ सिटी मेकिंग



पहला हिंदी संस्करण 2021

कृति स्वामित्व © कथा, 1991, 2021

मौलिक लेखन कृति स्वामित्व © कथा, 2021

चित्रांकन कृति स्वामित्व © कथा, 2021

स्वत्वाधिकार सुरक्षित। प्रकाशक की आज्ञा के बिना इस किताब के किसी भी भाग को छापना अथवा अन्य किसी पुनः प्रयोग विधि के रूप में प्रतिकृति या इस्तेमाल वर्जित है।

नयी दिल्ली द्वारा मुद्रित

हमारा लक्ष्य: हर बच्चा आनंद और अर्थवत्ता के लिए पढ़ें।

कथा एक पंजीकृत आलंभकारी संस्था है जिसकी स्थापना 1988 में किया गया था। कथा शिक्षा और साहित्य के क्षेत्र में काम करती है। कथा का मुख्य उद्देश्य है बच्चों और बड़ों में पढ़ने में रुचि एवं इससे मिलती खुशी को बढ़ावा देना। कथा 1,00,000 से भी अधिक बच्चों के साथ काम करती है ताकि वे मजे के लिए और कक्षा स्तर पर पढ़ सकें।

ए-3 सर्वोदय एन्चलेव, श्री औरोबिन्दो मार्ग, नयी दिल्ली - 110017

दूरभाष: 4141 6600 - 4141 6624 - 4182 9998

ई-मेल: [marketing@katha-org](mailto:marketing@katha-org)

वेबसाइट: [www-katha-org](http://www-katha-org) | [www-books-katha-org](http://www-books-katha-org)

इस किताब की बिक्री में मिली राशि का 10% बच्चों की शिक्षा के लिए कथा स्कूल को दिया जाएगा।

कथा नियमित रूप से उस लकड़ी के बदले पेड़ लगाती है, जिससे हमारी किताबों को छापने का कागज बनता है।



यह पुस्तकें कथा ने बहुत ध्यान और स्नेह के साथ बनायीं हैं। यह 5 से 12 वर्ष आयु के बच्चों के लिए हैं।

यह हमारे 'UntextBook Initiative' का हिस्सा हैं। बच्चों को पढ़ने का आनंद आये उसके लिए हम बेहतरीन साहित्य और कला का इस्तेमाल करते हैं।

अपने बच्चों के बिना शब्दों वाली किताबों से 1200 शब्दों वाली कहानियों की यात्रा कराएँ।

इसमें 3500 वर्ष पुराने साहित्य से कहानियाँ और कविताएँ हैं।

अपने बच्चों के साथ इन्हें पढ़ें। उनकी कल्पना को नयी उड़ान दें।

हमारे साथ '300 Million Citizens' Challenge का हिस्सा बनिए। एक ऐसी दुनिया के निर्माण के लिए जहाँ बच्चे आनंद से पढ़ें और समझें। हमसे जुड़ें: [300m@katha-org](mailto:300m@katha-org) स्वयंसेवा के लिए: [volunteer@katha-org](mailto:volunteer@katha-org) पर हमें लिखें

'I Love Reading' Library कथा की एक खास श्रृंखला है। यह नए और संकोची बच्चों को सहजता से पढ़ना सिखाती है। इसका पाठ्यक्रम अलग-अलग स्तर पर पढ़ने वाले बच्चों को ध्यान में रख कर बनाया गया है। यह बेहतरीन साहित्य और कला को भारत एवं दुनिया भर से एकत्रित कर बनायी गयी है। यह किताबें गीता धर्मराजन के 'StoryPedagogy' पर आधारित हैं। यह एक खास तरह का मॉडल है जो पहले स्कूल नहीं गए हुए बच्चों के लिए बनाया गया था। बच्चों को 'TADAA' (Think, Ask, Discuss, Act and Achieve) और 'बड़े विचारों' के द्वारा यह उनमें पढ़ने की खुशी और समझने की क्षमता बढ़ता है।

Katha's Holistic Early Learning (KHEL!) लैब सरकारी, निजी और गैर-लाभकारी विद्यालयों में कार्यशालाएँ कराती है। यह ऑनलाइन चलने वाली कार्यशालाएँ हैं। इसमें शिक्षकों, विद्यालय प्रबंधकों और स्वयंसेवकों को प्रमाण पत्र भी दिया जाता है।

अधिक जानकारी के लिए [300m@katha-org](mailto:300m@katha-org) पर जाएँ।



