ریاضی کا جادو 1

پہلی جماعت کے لیے ریاضی کی درسی کتاب

© NCERT not to be republished

جامعہ ملیہ اسلامیہ، نئی دہلی

نیشنل کونسل آف ایجوکیشنل ریسرچ اینڈ ٹریننگ

Riyazi Ka Jadu (Math-Magic)
Textbook for Class I

ISBN 81-7450-453-2

پہلا ایڈیشن

مارچ	2006	پھاگن	1927
جون	2009	آشاڑہ	1931
جنوری	2018	ماگھ	1939
مارچ	2019	چیترا	1941

PD 1.5T SPA

© نیشنل کونسل آف ایجوکیشنل ریسرچ اینڈ ٹریننگ 2006

جُملہ حقوق محفوظ

- ناشر کی پہلے سے اجازت حاصل کیے بغیر، اس کتاب کے کسی بھی حصے کو دوبارہ پیش کرنا، یاد داشت کے ذریعے بازیافت کے سسٹم میں اس کو محفوظ کرنا یا برقیاتی، میکانیکی، فوٹو کاپینگ، ریکارڈنگ کے کسی بھی وسیلے سے اس کی ترسیل کرنا منع ہے۔
- اس کتاب کو اس شرط کے ساتھ فروخت کیا جارہا ہے کہ اسے ناشر کی اجازت کے بغیر، اس شکل کے علاوہ جس میں کہ یہ چھاپی گئی ہے یعنی، اس کی موجودہ جلد بندی اور سرورق میں تبدیلی کرکے، تجارت کے طور پر نہ تو مستعار دیا جاسکتا ہے، نہ دوبارہ فروخت کیا جاسکتا ہے، نہ کرایہ پر دیا جاسکتا ہے اور نہ ہی تلف کیا جاسکتا ہے۔
- کتاب کے صفحہ پر جو قیمت درج ہے وہ اس کتاب کی صحیح قیمت ہے۔ کوئی بھی نظر ثانی شدہ قیمت چاہے وہ ربر کی مہر کے ذریعے یا چیپی یا کسی اور ذریعے ظاہر کی جائے تو وہ غلط متصوّر ہوگی اور ناقابل قبول ہوگی۔

این سی ای آر ٹی کے پبلی کیشن ڈویژن کے دفاتر

این سی ای آر ٹی کیمپس
سری اروندو مارگ
نئی دہلی - 110016 **فون** 011-26562708

108,100 فٹ روڈ ہوسڈے کیرے ہیلی
ایکسٹینشن بناشنکری III اسٹیج
بنگلور - 560085 **فون** 080-26725740

نوجیون ٹرسٹ بھون
ڈاک گھر، نوجیون
احمد آباد - 380014 **فون** 079-27541446

سی ڈبلیو سی کیمپس
بمقابل ڈھانکل بس اسٹاپ، پانی ہاٹی
کولکتہ - 700114 **فون** 033-25530454

سی ڈبلیو سی کامپلیکس
مالی گاؤں
گواہاٹی - 781021 **فون** 0361-2674869

₹ ??.00

اشاعتی ٹیم

ہیڈ، پبلی کیشن ڈویژن	:	محمد سراج انور
چیف پروڈکشن آفیسر	:	ارون چتکارا
چیف ایڈیٹر	:	شویتا اپل
چیف بزنس منیجر	:	ابیناش کُلّو
ایڈیٹر	:	سید پرویز احمد
پروڈکشن آفیسر	:	عبدالنعیم

سرورق اور آرٹ

نیدھی وادھوا

این سی ای آر ٹی واٹر مارک 80 جی ایس ایم کاغذ پر شائع شدہ

سیکریٹری، نیشنل کونسل آف ایجوکیشنل ریسرچ اینڈ ٹریننگ، شری اروندو مارگ نئی دہلی 110016 نے .... میں چھپوا کر .... پبلی کیشن ڈویژن سے شائع کیا۔

© NCERT not to be republished

پیش لفظ

قومی درسیات کا خاکہ 2005 کی سفارشات کے مطابق اسکول کے اندر اسکول کے باہر کی بچوں کی زندگی میں تال میل ہونا لازمی ہے۔ یہ اصول کتابی آموزش کا جو سلسلہ چلا آ رہا تھا، اس سے ہٹنے کی علامت ہے۔ اس سلسلے نے ایک ایسے نظام کی تشکیل کی جو اسکول، گھر اور کمیونٹی کے درمیان خلاء برقرار رکھے ہوئے ہے۔ قومی درسیات کے خاکے کی بنیاد پر تیار کیے گئے نصابوں اور کتابوں نے اس بنیادی نظریے کو عملی جامہ پہنانے کی نمایاں کوشش کی ہے۔ اس کے تحت سمجھ کے دخل کے بغیر رٹنے کے رجحان کو کم کرنے اور مختلف مضامین کے درمیان کی گئی حد بندی کو مٹانے کی کوشش کی گئی ہے۔ ہم توقع کرتے ہیں کہ یہ کوشش اور اقدامات ہمیں تعلیم کے اس نظام کی سمت لے جائیں گے جہاں ہر بچہ کو مرکزیت کا درجہ حاصل ہوگا جس کا خاکہ تعلیم کی قومی پالیسی (1986) نے تیار کیا تھا۔

ان کاوشوں کی کامیابی کا انحصار اس بات پر ہوگا کہ اسکول کے پرنسپل اور اساتذہ بچوں کی اپنی آموزش کے لیے کتنی حوصلہ افزائی کرتے ہیں اور بچوں کو سوالات کرنے نیز تصوراتی سرگرمیوں کے لیے کتنا اکساتے ہیں۔ ہمیں تسلیم کرنا ہوگا کہ بچوں کو فراہم کیے گئے موقعوں، اوقات اور آزادی سے ان میں نئی معلومات کا اضافہ ہوتا ہے اور یہ اضافہ وہ اپنے بڑوں سے ملی جانکاری سے حاصل کرتے ہیں۔ نصابی کتابوں کو امتحانات کے لیے واحد بنیاد تسلیم کر لینا ہی ایک اہم وجہ ہے جس سے مختلف وسائل اور مواقع ضائع ہو جاتے ہیں۔ بچوں میں تخلیق کاری اور پہل کاری پیدا کرنا اس وقت ہی ممکن ہے جب ہم بچوں کو تعلیمی عمل میں شرکاء کی حیثیت سے تسلیم کریں گے نہ کہ معلومات کی ایک مقررہ مقدار حاصل کرنے والوں کی حیثیت سے۔

ان مقاصد سے مراد ہے اسکول کے معاملات اور طور طریقوں میں قابل لحاظ تبدیلی لانا۔ روزمرہ کے نظام اوقات (Time-Table) میں لچک پیدا کرنا اتنا ہی لازمی ہے جتنا کہ سال بھر کی سرگرمیوں کے لیے تیار کیے گئے کیلنڈر میں پڑھانے کے دنوں کو پڑھائی کے لیے ہی متعین رکھنا۔ بچوں کو پڑھانے اور ان کی جانچ کے لیے اپنائے گئے طریقے بھی یہ طے کرتے ہیں کہ درسی کتابیں بچوں کی اسکولی زندگی کو کتنا خوشگوار بناتی ہیں اور انھیں ذہنی دباؤ سے بچاتی ہیں۔ نصاب تیار کرنے والوں نے بچوں کی نفسیات اور پڑھائی کے لیے درکار وقت کو ملحوظ رکھتے ہوئے، معلومات کی تشکیل نو کرکے، درسی بوجھ کو کم کرنے کی کوشش کی ہے۔ درسی کتاب غور و فکر کرنے، چھوٹے چھوٹے گروپ میں بات چیت کرنے، اپنے ہاتھ سے کر کے سیکھنے کو ترجیح دے کر اور ان کے لیے موقع فراہم کر کے ان کوششوں کو بڑھاوا دیتی ہے۔

© NCERT not to be republished

اس کتاب کو تیار کرنے کے لیے نصابی کتاب تیار کرنے والی کمیٹی کے ذریعے کیے گئے کام کی نیشنل کونسل آف ایجوکیشنل ریسرچ اینڈ ٹریننگ (NCERT) ستائش کرتی ہے ساتھ ہی ہم ابتدائی سطح کی نصابی کتابوں کی صلاح کار کمیٹی کی چیر پرسن کا شکریہ ادا کرتے ہیں۔ پروفیسر انیتا رام پال اور اس کتاب کے خصوصی صلاح کار روہت دھانکر نیز ڈائرکٹر دیگانتر کے بے حد ممنون ہیں کہ انھوں نے کمیٹی کی اس کام کے کرنے کے لیے رہنمائی کی۔ ان تمام اساتذہ کا شکریہ ادا کرتے ہیں۔ جنھوں نے اس کتاب کو تیار کرنے میں مدد کی اور ان پرنسپل حضرات کا بھی شکریہ ادا کرتے ہیں جن کے تعاون سے یہ کام ممکن ہو سکا۔

ہم ان اداروں اور تنظیموں کے بھی احسان مند ہیں جنھوں نے اپنے وسائل، مواد اور افرادی صلاحیتوں سے استفادے کی فیاضانہ اجازت دی۔ خاص طور پر ہم محکمہ ثانوی اور اعلیٰ ثانوی تعلیم، وزارت برائے فروغ انسانی وسائل کے ذریعے بنائی گئی قومی نگرانی کمیٹی کی چیر پرسن پروفیسر مرینال میری اور پروفیسر جی بی دیش پانڈے وارکان کا شکریہ ادا کرتے ہیں جنھوں نے اپنے قیمتی وقت سے نوازا اور اشتراک کیا۔

ہم اس درس کتاب کے اردو ترجمے کی ذمہ داری بخوبی انجام دینے کے لیے جامعہ اسلامیہ کے شکر گزار ہیں، خاص طور پر جامعہ ملیہ اسلامیہ کے وائس چانسلر پروفیسر مشیر الحسن اور محترمہ رخشندہ جلیل کے ممنون و شکر گزار ہیں جنھوں نے مرکز برائے جواہر لعل نہرو اسٹڈیز، جامعہ ملیہ اسلامیہ کے آؤٹ ریچ (Outreach) پروگرام کے ذریعہ اس عمل میں رابطہ کار کے فرائض بخوبی انجام دیئے۔ کونسل، موجودہ درسی کتاب ''ریاضی کا جادو'' کے اردو ترجمے کے لیے مترجم ڈاکٹر روحی فاطمہ کی شکر گزار ہے۔

این سی ای آر ٹی مجموعی اصلاحات اور مسلسل مواد کو بہتر بنانے کے لیے کمر بستہ ہے۔ اس سلسلے میں ہم آپ کی رائے اور مشوروں کا خیر مقدم کریں گے۔

نئی دہلی
20 دسمبر 2005

ڈائریکٹر
نیشنل کونسل آف ایجوکیشنل ریسرچ اینڈ ٹریننگ

© NCERT not to be republished

درسی کتاب تیار کرنے والی کمیٹی

چیئر پرسن، ابتدائی سطح پر درسی کتاب بنانے والی کمیٹی

انیتا رام پال، پروفیسر، سینٹرل انسٹی ٹیوٹ آف ایجوکیشنل، دہلی یونیورسٹی

خصوصی صلاح کار

روہت دھانکر، ڈائریکٹر، دیگنتر، جے پور

ممبران

اسمیتا ورما، پی آرٹی، نو یگ اسکول، لودھی کالونی، نئی دہلی

بنودا چندرا اوجھا، پی آرٹی، فتح پبلک اسکول، سوائی مادھو پور، راجستھان

گیتا مہاشبدو، نونرمتی، نزد پوائی میونسپل ہاسپٹل، پوائی، ممبئی

ایل۔ کے۔ بھوپا، ریجنل انسٹی ٹیوٹ آف ایجوکیشن، بھونیشور، اڑیسہ

ایم۔ شاردا، ٹی جی ٹی، ڈیمونسٹریشن ملٹی پرپس اسکول، ریجنل انسٹی ٹیوٹ آف ایجوکیشن، میسور

این۔ ہرینی، پی آرٹی، ڈیمونسٹریشن ملٹی پرپس اسکول، ریجنل انسٹی ٹیوٹ آف ایجوکیشن، میسور

ممبر کوآرڈی نیٹر

سورجا کماری، پروفیسر، ڈپارٹمنٹ آف ایلیمنٹری ایجوکیشن، این سی ای آر ٹی، نئی دہلی

© NCERT not to be republished

بھارت کا آئین

تمہید

ہَم بھارت کے عوام متانت و سنجیدگی سے عزم کرتے ہیں کہ بَھارَت کوایک مقتَدر، سمَاج وَادی، غیَر مَذھَبی عَوامی جَمھُوریَه بنائیں اوراس کے تمام شہریوں کے لیے حاصل کریں۔

انصاف سماجی، معاشی اورسیاسی

آزادی خیال، اظہار، عقیدہ، دین اورعبادت

مساوات بہ اعتبار حیثیت اورموقع اوران سب میں

اخوت کو ترقی دیں جس سے فرد کی عظمت اور قوم کے اتحاد اور سالمیت کا تیقن ہو۔

اپنی آئین ساز اسمبلی میں آج چھبیس نومبر1949ءکو یہ آئین ذریعه هذا اختیار کرتے هیں، وضع کرتے هیں اور اپنے آپ پر نافذ کرتے هیں۔

© NCERT not to be republished

اظہار تشکر

اس کتاب کو حتمی شکل دینے میں نیشنل کونسل آف ایجوکیشنل ریسرچ اینڈ ٹریننگ، نظر ثانی ورکشاپ کے شرکاء کا اظہار تشکر کرتی ہے جنھوں نے اپنا قیمتی اشتراک فراہم کیا: میتزار ساسمال، پی۔ آر۔ ٹی کیندریہ ودیالیہ، سیکٹر 4، آر۔ کے۔ پورم، نئی دہلی، سوبرا سنگھ پی۔ آر۔ ٹی کیندریہ ودیالیہ، این۔ سی۔ ای۔ آر۔ ٹی برانچ، نئی دہلی، روپیندر کور، پی۔ آر۔ ٹی گرو ہرکشن پبلک اسکول، نئی دہلی، ارون ٹی ماولنکر، ہومی بھابھا سینٹر فار سائنس ایجوکیشن، ممبئی۔

پروفیسر کے۔ کے۔ وشِشٹھا، ہیڈ ڈپارٹمنٹ آف ایلیمنٹری ایجوکیشن، این۔ سی۔ ای۔ آر۔ ٹی کی خصوصی طور پر شکر گزار ہے جن کا بھرپور تعاون اس کتاب کی تیاری کے دوران حاصل رہا۔

© NCERT not to be republished

ایس. امال جیری، 10 سال
سینٹ پیٹرک ماڈرن ہائیر سیکنڈری اسکول، پانڈیچری

© NCERT not to be republished

فہرست

پیش لفظ : iii

1. شکلیں اور مقام : 1

2. ایک سے نو تک کے اعداد : 21

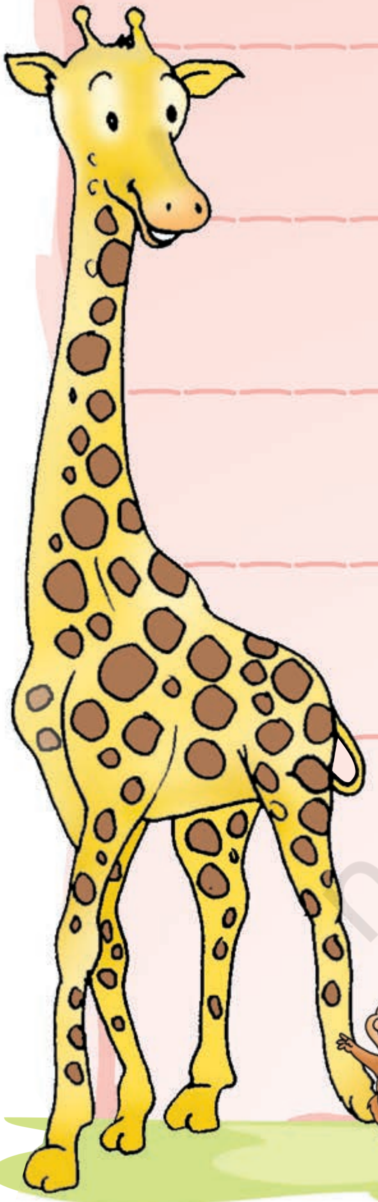
3. جمع : 51

4. تفریق (گھٹانا) : 61

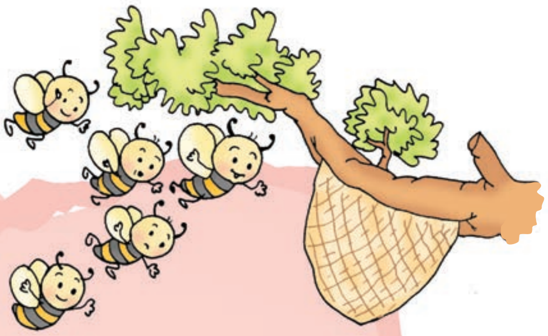
5. دس سے بیس تک کے اعداد : 69

6. وقت : 89

7. پیمائش : 93



© NCERT not to be republished



8. اکیس سے پچاس تک کے اعداد : 104

9. اعداد وشمار کا استعمال : 109

10. نمونے : 111

11. اعداد : 117

12. روپیے، پیسے : 124

13. کل کتنے : 130

اساتذہ کے لیے نوٹ 134-148

شکلوں کا بوکس 149-151

© NCERT not to be republished