

# 1 ریاضی کا جادو

پہلی جماعت کے لیے ریاضی کی درسی کتاب



جامعہ ملیہ اسلامیہ، نئی دہلی



نیشنل کونسل آف ایجوکیشنل ریسرچ اینڈ ٹریننگ

विद्यया ऽ मृतमश्नुते



एन सी ई आर टी  
NCERT

**پہلا ایڈیشن**

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

**جملہ حقوق محفوظ**

- ناشر کی پہلے سے اجازت حاصل کیے بغیر، اس کتاب کے کسی بھی حصے کو دوبارہ پیش کرنا، باوجود اس کے ذریعے بازیافت کے سہم میں اس کو محفوظ کرنا یا برقیاتی، میکانیکی، فوٹو کاپنگ، ریکارڈنگ کے کسی بھی وسیلے سے اس کی تزیین کرنا منع ہے۔
- اس کتاب کو اس شرط کے ساتھ فروخت کیا جا رہا 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 کر کے، 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 بربر کی مہر کے ذریعے یا چھپائی یا کسی اور ذریعے ظاہر کی جائے تو وہ غلط تصور ہوگی اور ناقابل قبول ہوگی۔

PD 1.5T SPA

© نیشنل کونسل آف ایجوکیشنل ریسرچ اینڈ ٹریننگ 2006

₹ ??.00

**این سی ای آر ٹی کے پہلی کیشن ڈویژن کے دفاتر**

این سی ای آر ٹی کیپیٹل  
سری اروندو مارگ

نئی دہلی - 110016 فون 011-26562708

108,100 فٹ روڈ ہوسٹلے کیرے ہیلی

ایکسٹیشن بناشکری III اسٹیج  
بنگلور - 560085 فون 080-26725740

نوجیون ٹرسٹ بیھون

ڈاک گھر، نوجیون  
احمد آباد - 380014 فون 079-27541446

سی ڈبلیو سی کیپس

بمقابل ڈھانگل بس اسٹاپ، پانی ہائی  
کولکنڈ - 700114 فون 033-25530454

سی ڈبلیو سی کامپلیکس

مالی گاؤں  
گواہاٹی - 781021 فون 0361-2674869

**اشاعتی ٹیم**

ہیڈ، پہلی کیشن ڈویژن : محمد سراج انور

چیف پروڈکشن آفیسر : ارون چتکارا

چیف ایڈیٹر : شنویتا اپل

چیف برنس مینجر : اییناش کلو

ایڈیٹر : سید پرویز احمد

پروڈکشن آفیسر : عبدالنعیم

سرورق اور آرٹ

نیدھی وادھوا

این سی ای آر ٹی وائٹ 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

پہلی کیشن ڈویژن سے شائع کیا۔



## 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 سمٹ 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 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 شریک 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 کر کے، 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 بڑھا دیتی ہے۔

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 چیئر پرسن کا شکریہ ادا کرتے ہیں۔ پروفیسر انیتا رام پال اور اس کتاب کے خصوصی صلاح کار روہت دھانکر نیز ڈائریکٹر ڈیگنٹر 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 چیئر 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 ذریعے اس عمل میں رابطہ کار کے فرائض بخوبی انجام دیئے۔ کونسل، موجودہ درسی کتاب ”ریاضی کا جادو“ کے اردو ترجمے کے لیے مترجم ڈاکٹر روجی 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۔

ڈائریکٹر  
نیشنل کونسل آف ایجوکیشنل ریسرچ اینڈ ٹریننگ

نئی دہلی  
20 دسمبر 2005



## درسی کتاب تیار کرنے والی کمیٹی



چیرپرین، ابتدائی سطح پر درسی کتاب بنانے والی کمیٹی  
انیتارام پال، پروفیسر، سینٹرل انسٹی ٹیوٹ آف ایجوکیشنل، دہلی یونیورسٹی  
خصوصی صلاح کار

روہت دھانکر، ڈائریکٹر، دیکنٹر، جے پور

### ممبران

اسمیتا ورما، بی آر ٹی، نوگیگ اسکول، لودھی کالونی، نئی دہلی  
بنودا چندرا اوجھا، بی آر ٹی، فتح پبلک اسکول، سوائی مادھوپور، راجستھان  
گیتا مہاشدو، نوزستی، نزد پوائی میونسپل ہاسپٹل، پوائی، ممبئی  
ایل۔ کے۔ بھوپا، ریجنل انسٹی ٹیوٹ آف ایجوکیشن، بھونیشور، اڑیسہ  
ایم۔ شارداء، ٹی جی ٹی، ڈیپونسٹریشن ملٹی پریس اسکول، ریجنل انسٹی ٹیوٹ آف ایجوکیشن، میسور  
این۔ ہرینی، بی آر ٹی، ڈیپونسٹریشن ملٹی پریس اسکول، ریجنل انسٹی ٹیوٹ آف ایجوکیشن، میسور  
ممبر کوآرڈینیٹر

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

# بھارت کا آئین

## تمہید

ہم بھارت کے عوام متانت و سنجیدگی سے عزم کرتے ہیں کہ  
بھارت کو ایک مقتدر، سماج وادی، غیر مذہبی عوامی جمہوریہ  
بنائیں اور اس کے تمام شہریوں کے لیے حاصل کریں۔

انصاف سماجی، معاشی اور سیاسی

آزادی خیال، اظہار، عقیدہ، دین اور عبادت

مساوات بہ اعتبار حیثیت اور موقع اور ان سب میں

اخوت کو ترقی دیں جس سے فرد کی عظمت اور قوم کے اتحاد اور

سالمیت کا یقین ہو۔

اپنی آئین ساز اسمبلی میں آج چھبیس نومبر 1949ء کو یہ آئین ذریعہ

ہذا اختیار کرتے ہیں، وضع کرتے ہیں اور اپنے آپ پر نافذ

کرتے ہیں۔

## 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 جنہوں نے اپنا قیمتی اشتراک فراہم کیا: میتراسا سال، پی۔ آر۔ ٹی کیندریہ ودیالیہ، سیکٹر 4، آر۔ کے۔ پورم، نئی دہلی، سو براسنگھ پی۔ آر۔ ٹی کیندریہ ودیالیہ، این۔ سی۔ ای۔ آر۔ ٹی برانچ، نئی دہلی، روپندر کور، پی۔ آر۔ ٹی گروہر کشن پبلک اسکول، نئی دہلی، ارون ٹی ماونٹکر، ہومی بھاسینٹر فار سائنس ایجوکیشن، ممبئی۔

پروفیسر کے۔ کے۔ وششٹھا، ہیڈ ڈپارٹمنٹ آف ایلیمینٹری 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۔



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



فہرست



پیش لفظ : iii

1

: 1. شکلیں اور مقام

21

: 2. ایک سے نو تک کے اعداد

51

: 3. جمع

61

: 4. تفریق (گھٹانا)

69

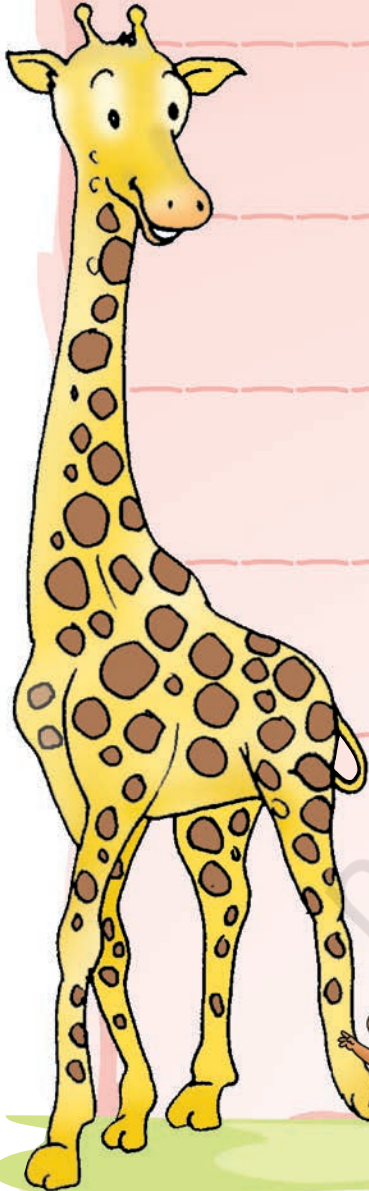
: 5. دس سے بیس تک کے اعداد

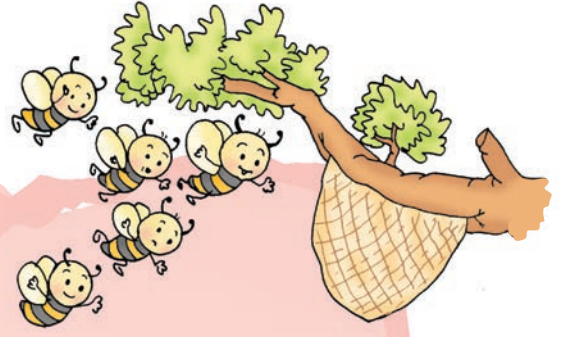
89

: 6. وقت

93

: 7. پیمائش





104 : 8. اکیس سے پچاس تک کے اعداد :

109 : 9. اعداد و شمار کا استعمال :

111 : 10. نمونے :

117 : 11. اعداد :

124 : 12. روپے، پیسے :

130 : 13. کل کتنے :

134-148

اساتذہ کے لیے نوٹ

149-151

شکلوں کا بوکس



(viii)