

حساب

درجہ 6 کے لیے

(Class VI)



(تیار کردہ: صوبائی کونسل برائے تعلیمی تحقیق و تربیت (SCERT) بہار، پٹنہ)

بہار اسٹیٹ ٹکسٹ بک پبلشنگ کارپوریشن لمیٹڈ، پٹنہ

ڈائریکٹر (پرائمری ایجوکیشن) محکمہ تعلیم، حکومت بہار سے منظور
صوبائی کونسل برائے تعلیمی تحقیق و تربیت (SCERT) بہار، پٹنہ کے تعاون سے پورے صوبہ بہار کے لئے

سب کے لئے تعلیمی مہم پروگرام (S.S.A.) کے تحت
درسی کتابیں برائے

مفت تقسیم

شائع کی گئیں۔ کتاب کی خرید و فروخت قانوناً جرم ہے۔

© بہار اسٹیٹ ٹکسٹ بک پبلشنگ کارپوریشن، لمیٹڈ، پٹنہ

S.S.A: 2015-16 — 53,238

— شائع کردہ: —

بہار اسٹیٹ ٹکسٹ بک پبلشنگ کارپوریشن، لمیٹڈ

پاٹھن پستک بھون، بدھ مارگ، پٹنہ۔ 800001

مطبوعہ: بیلو باؤسنگ ہاؤس، پٹنہ۔ ۶

(ٹکسٹ کے لئے HPC کا 70 GSM سفید Cream wave دائر مارک اور سرورق کے لئے HPC کا 130 GSM

دھات دائر مارک کاغذ استعمال میں لایا گیا۔) Size: 24x18cm

پیش لفظ

محکمہ تعلیم، حکومت بہار کے فیصلے کے مطابق، اپریل 2009ء سے پہلے مرحلے میں ریاست کے درجہ IX کے طلباء و طالبات کے لئے نئے نصاب کو نافذ کیا گیا۔ اسی کے تحت تعلیمی سال 2010-11 کے لئے درجہ I, III, VI اور X کی تمام لسانی اور غیر لسانی درسی کتابوں کا نصاب نافذ کیا گیا۔

اس نئے نصاب کے تحت قومی کونسل برائے تعلیمی تحقیق و تربیت (NCERT)، نئی دہلی کے ذریعہ تیار کردہ درجہ X کے حساب (ریاضی) اور سائنس نیز صوبائی کونسل برائے تعلیمی تحقیق و تربیت (SCERT)، بہار، پٹنہ کے ذریعہ تیار کردہ درجہ I, III, VI اور X کی تمام درسی کتابیں بہار اسٹیٹ بک پبلشنگ کارپوریشن لمیٹڈ کی جانب سے سرورق کی ڈیزائننگ کر کے شائع کی گئیں۔ اس سلسلے کی کڑی کو آگے بڑھاتے ہوئے تعلیمی سال 2011-2012 کے لئے درجہ II, IV اور VII کی نئی درسی کتابیں صوبے کے طلباء و طالبات کے لئے فراہم کی گئیں اور تعلیمی سال 2012-13 کے لئے درجہ V اور VIII کی نئی کتابیں دستیاب کرائی گئیں۔ ساتھ ہی ساتھ درجہ II, IV اور VII کی کتابوں کا نیا ترمیم و اضافہ شدہ ایڈیشن بھی اسی سال ایس سی ای آر ٹی، بہار، پٹنہ کے تعاون سے شائع کیا گیا۔

ریاست بہار میں معیاری اسکولی تعلیم کے لئے معزز وزیر اعلیٰ، بہار جناب جیتن رام منجھی، وزیر تعلیم جناب برٹن ٹیل اور محکمہ تعلیم کے پرنسپل سکریٹری، جناب آر۔ کے۔ مہاجن کی رہنمائی کے تئیں ہم تہہ دل سے شکر گزار ہیں۔

این سی ای آر ٹی، نئی دہلی اور ایس سی ای آر ٹی، بہار، پٹنہ کے ڈائریکٹر صاحبان کے بھی ممنون ہیں، جن کا بیش قیمت تعاون ہمیں ملا۔

بہار اسٹیٹ بک پبلشنگ کارپوریشن لمیٹڈ طلباء، سرپرستوں، معلموں نیز ماہرین تعلیم کے تبصروں اور مشوروں کا ہمیشہ خیر مقدم کرے گا تاکہ ریاست کو ملک کے تعلیمی شعبہ میں بلند مقام حاصل ہو سکے۔

دلیپ کمار I.T.S.

منیجنگ ڈائریکٹر

بہار اسٹیٹ بک پبلشنگ کارپوریشن، لمیٹڈ

پیش گفتار

نئے قومی نصابی خاکہ (2005) کی بنیاد پر بہار نصابی خاکہ (2008) بہار کے دیہی علاقوں کے ماحول کو مد نظر رکھتے ہوئے تیار کیا گیا ہے، نصاب کے رہنما اصول میں سب سے بڑی اور بنیادی بات ہے، بچوں کے علم کو اسکول کی باہری زندگی سے جوڑنا اور پڑھائی رٹنے کے اصول سے پاک پڑھائی کو یقینی بنانا۔ یہ اصول کتابی علم کے اس وراثت کے برعکس ہے جس کے زیر اثر ہمارا نظام آج تک اسکول اور گھر کے درمیان فاصلہ بنائے ہوئے ہے۔ نئے قومی نصاب 2005 اور بہار نصابی خاکہ 2008 پر مبنی نصاب اور درسی کتابوں کے اس بنیادی تصور پر عمل کرنے کی کوشش ہے۔ اس کوشش میں ہر ایک موضوع کو ایک مضبوط دیوار سے گھیر دینے اور جانکاری کو رٹا دینے کی عادت کی مخالفت شامل ہے۔ امید ہے کہ یہ قدم ہمیں قومی تعلیمی پالیسی (1986) میں درج بچوں پر مرکوز تعلیم کے لئے تقویت عطا کرے گا اور اس پالیسی کے دعوے کو مضبوط کرتے ہوئے ”سیکھنا بغیر بوجھ کے“ عمل کو آسان اور سہل بنائے گا۔ ہماری اس درسی کتاب میں سیکھنے کا عمل رشتہ ہو کر بچوں میں سمجھ کو فروغ دینے والا ہوگا۔ درسی کتاب کے سبھی ابواب سرگرمیوں پر مبنی ہیں۔ جس میں بچے خود مشاہدہ کر کے کھوجی بن کر منطقی قوت کو فروغ دے پائیں گے۔ جس سے معلم کا بچوں کو مشاہدہ کرانے اور بچوں میں فروغ دینے میں ان کے تعاون کی ضرورت ہوگی۔ معلم حضرات کو اس بات کو تسلیم کرنا چاہئے کہ بچے علم حاصل کرتے ہیں، اس لئے بچوں کو صحیح سمت میں لے جانے اور ان دیئے گئے ابواب میں دی گئی اشیاء کے مطابق متعلقہ سرگرمیوں میں شامل کرنا اور ان کو تعاون دے کر ان کے علم میں مسلسل اضافہ کریں گے۔

اس کوشش کی کامیابی اب اس بات پر منحصر ہے کہ اسکولوں کے ہیڈ ماسٹر اور معلم بچوں کو خیالی سرگرمیوں اور سوالوں کی مدد سے سیکھنے اور سکھانے کے دوران اپنے تجربات پر غور کرنے کا موقع فراہم کرتے ہیں۔ ہمیں یہ تسلیم کرنا ہوگا کہ اگر جگہ، وقت اور آزادی دی جائے تو بچے بڑوں کے ذریعہ سونپی گئی معلوماتی اشیاء سے جڑ کر اور انہماک کے ساتھ نئے علوم کی تلاش کر سکتے ہیں۔

اس درسی نصاب کا مقصد اسکول کی روزانہ زندگی میں دلچسپی اور دو بدل کا احساس پیدا کرنا بھی ہے، درس و تدریس اور نگرانی کے طریقہ کار میں تبدیلی سے بھی یہ کتاب بچوں میں پوریت اور دباؤ کے بجائے خوشی اور لگن کا احساس پیدا کر سکتی ہے۔ بوجھ کے مسئلہ سے نپٹنے کے لئے درسی نصاب وضع کرنے والوں نے بچوں کی نفسیات اور مناسب وقت کا دھیان پہلے سے زیادہ رکھا ہے بوجھ کے اس مسئلے کو مزید ختم کرنے میں یہ کتاب معاون ثابت ہوگی کیوں کہ اس میں بچوں کے ذریعہ چھوٹے چھوٹے گروپوں میں گفت و شنید، بحث و مباحثہ اور ہاتھ سے کی جانے والی سرگرمیوں کو ترجیح دی گئی ہے اور ان کی دلچسپی کو بڑھانے کی ہر ممکن سعی کی گئی ہے۔

یہ درسی کتاب این سی ای آر ٹی نئی دہلی، ایس سی ای آر ٹی پٹنہ بہار اسٹیٹ ٹکسٹ بک پبلشنگ کارپوریشن لمیٹڈ پٹنہ، ودیان بھون سوسائٹی ادے پور، راجستھان، اینکو یہ بھوپال اور دیگر اہم اداروں سے شائع کتابوں کا مطالعہ کر کے ریاست کی ابتدائی سطح کے تجربہ کار اساتذہ کے ذریعہ تیار کی گئی ہے۔ ادارہ ان سبھی اداروں اور اساتذہ کا شکریہ ادا کرتا ہوں جن کے تعاون اور کوششوں سے یہ کتاب حتمی طور پر تیار ہو سکی ہے۔

امید ہے کہ حساب کی یہ درسی کتاب بچوں کے لئے مفید، دلچسپ اور پر لطف ثابت ہوگی، اس سلسلے میں اہل علم کے ہر مشورے کا خیر مقدم کیا جائے گا اور موصول شدہ مشوروں کے تئیں کاؤنسل بیدار اور حساس ہو کر اگلے ایڈیشن میں ضروری اصلاح کی بھی کوشش کرے گی۔

میں خاص طور پر یونی سیف پٹنہ کا شکر گزار ہوں جن کا تعاون اس کتاب کی تیاری میں ہمیشہ ملتا رہا ہے۔

حسن وارث

ڈائریکٹر

ایس سی ای آر ٹی، بہار، پٹنہ

کمیٹی برائے فروغ درسی کتب مع رہنما اصول

☆ جناب رابل سنگھ	اسٹیٹ پروجیکٹ ڈائریکٹر بہار ایجوکیشن پروجیکٹ کنسل، پٹنہ
☆ جناب حسن وارث	ڈائریکٹر ایس سی ای آر ٹی، پٹنہ
☆ جناب امیت کمار	اسسٹنٹ ڈائریکٹر، پرائمری ایجوکیشن، محکمہ تعلیم حکومت بہار
☆ جناب مدھو سودن پاسوان	پروگرام آفیسر، بہار ایجوکیشن پروجیکٹ کنسل، پٹنہ
☆ جناب رام شرنا گت سنگھ	جوائنٹ ڈائریکٹر، محکمہ تعلیم، حکومت بہار، پٹنہ
☆ ڈاکٹر سید عبدالمعین	صدر، ٹیچرس ایجوکیشن، ایس سی ای آر ٹی، پٹنہ
☆ ڈاکٹر شویتا شانڈلیہ	ایجوکیشن اکسپرٹ، یونیسیف، پٹنہ
☆ ڈاکٹر گیان دیونی ترپاٹھی	پرنسپل، میٹری کالج آف ایجوکیشن اینڈ مینجمنٹ، حاجی پور

کمیٹی برائے فروغ درسی کتب

کوآرڈینیٹر:

ڈاکٹر سنیہا آشیش واس گپتا	لکچرر، ایس سی ای آر ٹی، پٹنہ
تج نارائن پرساد	لکچرر، ایس سی ای آر ٹی، پٹنہ

مجلس مصنفین:

جناب منوج کمار جھا	معاون استاد، گورنمنٹ آدرش مڈل اسکول پٹنہ، بیتیا، مغربی چمپارن
جناب ناگیندر پنڈت	معاون استاد، گورنمنٹ مڈل اسکول، اٹالی بارا، پٹنہ، گیا
جناب دلیپ کمار	معاون استاد، مڈل اسکول، گلڑیا، نالندہ
جناب راجندر شرما	معاون استاد، شاہتر اکنیا مڈل اسکول، گیا
جناب اندرموہن سنگھ	وڈیا بھون، تعلیمی وسائل مرکز، اوڈے پور
جناب یشونت دوے	وڈیا بھون، تعلیمی وسائل مرکز، اوڈے پور
جناب کمار انوپم	وڈیا بھون، تعلیمی وسائل مرکز، اوڈے پور

- نظر ثانی: 1. جناب مکھ دیو سنگھ - ریجنل ڈپٹی ڈائریکٹر ایجوکیشن - ترہت دو بزن - مظفر پور
2. جناب وجے کمار جھا - پرنسپل - ضلع تعلیمی و تربیت ادارہ - کمار باغ - بتیا - مغربی چمپارن

لے۔ آؤٹ :

(مصورى)

جناب پرشانت سونی - وڈیا بھون تعلیمی وسائل مرکز - اودے پور۔

مترجمین (اردو) :

جناب سید شاہد - استاد پرائمری اسکول مائل اردو - بدو پور - ویشالی۔

جناب عبد المجید - استاد پرائمری اسکول انور پور - حاجی پور - ویشالی۔

نظر ثانی اردو ترجمہ:

محترمہ صبیحہ صادق - لیڈی ٹیچر - ایوب اردو گریس اسکول - پٹنہ

فہرست

1-31	اعداد کی سمجھ و فہم	باب-1
32-52	مکمل اعداد (Complete Numbers)	باب-2
53-85	اعداد کا کھیل	باب-3
86-98	عدد صحیح	باب-4
99-116	اقلیدی جانکاریاں	باب-5
117-140	خطی شکلوں کی سمجھ	باب-6
141-174	کسر (Fraction)	باب-7
175-203	اعشاریہ	باب-8
204-235	اعداد و شمار کا استعمال	باب-9
236-251	نسبت اور تناسب	باب-10
252-256	طریقہ وحدانی	باب-11
257-287	الجبرا (Algebra)	باب-12
288-307	علم المساحت ، احاطہ اور رقبہ	باب-13
308-314	تشاکل (Symmetry)	باب-14
315-326	عملی (تجرباتی) (Experimental) (اقلیدس)	باب-15
327-360	جوابات	