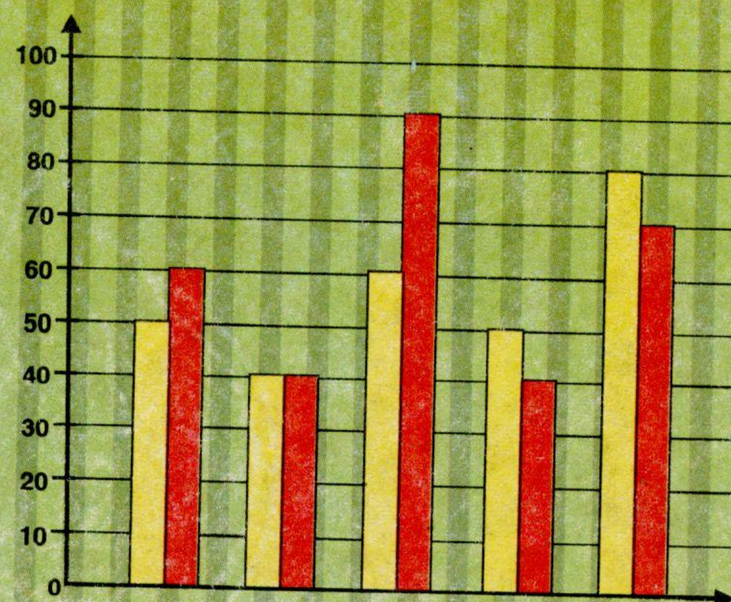
سب کے لیے تعلیمی مہم پروگرام

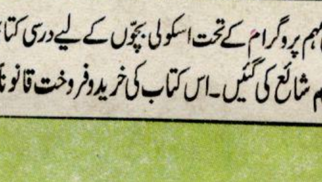
سب پڑھیں۔ سب بڑھیں

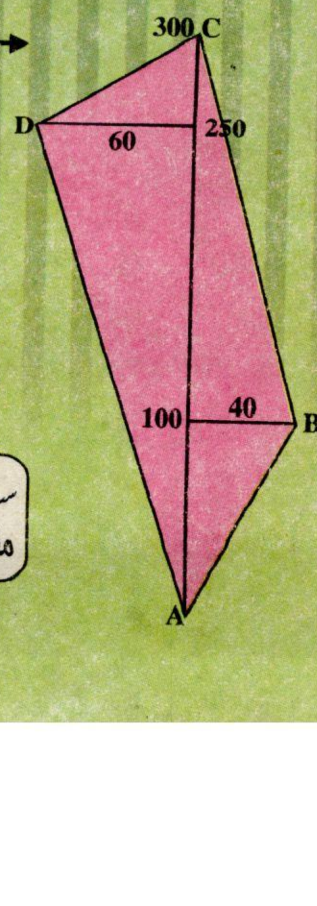
مفت تقسیم

درجہ - 8

حساب







سب کے لیے تعلیمی مہم پروگرام کے تحت اسکولی بچوں کے لیے درسی کتابیں برائے مفت تقسیم شائع کی گئیں۔ اس کتاب کی خرید وفروخت قانوناً جرم ہے۔

بہار معیاری تعلیمی مہم (بہار ایجوکیشن پروجیکٹ کونسل) کی
جانب سے چلائی جارہی بیداری مہم
"سمجھیں ــــ سیکھیں"
معیاری تعلیمی مہم کے بیس رہنما اصول

1. اسکولوں کا وقت سے کھلنا اور بند ہونا۔
2. وقت پر تعلیمی سیشن کا انعقاد۔
3. ہر ایک بچہ اور استاد کی اسکول کے وقت میں، اسکول میں موجودگی۔
4. ہر ایک بچہ اور ہر ایک استاد سیکھنے۔ سکھانے کے عمل میں غرق ہو۔
5. اساتذہ کو بچوں کے تعلیمی معیار کی واقفیت اور اس کے تئیں مستعدی۔
6. مسلسل اور گہرائی کے ساتھ صلاحیتوں کی جانچ۔
7. درجہ۔ 1 کے لئے خاص طور پر کُل وقتی اساتذہ۔
8. اسکول کے سبھی درجات میں بلیک بورڈ کا مکمل طور سے استعمال۔
9. سبھی درجات میں روزانہ کے تعلیمی ٹائم ٹیبل کی دستیابی اور اس کا استعمال۔
10. آخری گھنٹی میں کھیل کود، آرٹ اور ثقافتی سرگرمیاں۔
11. اسکول میں دستیاب کرائی گئیں کہانی کی کتابیں اور کھیل کود کے سامانوں کا استعمال۔
12. Menu کے مطابق دوپہر کے کھانے (Mid-day meal) کی پابندی کے ساتھ روزانہ تقسیم۔
13. فعال بچوں کا پارلیامنٹ اور مینا منچ۔
14. صاف ستھرے بچے اور صاف ستھرا اسکول۔
15. دستیاب پینے کے پانی کا انتظام اور بیت الخلاء کا استعمال۔
16. اسکول کے احاطے میں باغبانی۔
17. اسکولوں میں دستیاب کرائے گئے گرانٹ کا استعمال۔
18. سبھی بچوں کے پاس اپنے اپنے درجہ کی درسی کتابوں کی دستیابی۔
19. اسکول کی انتظامیہ کمیٹی کی پابندی سے ہونے والی میٹنگ میں تعلیم کے معیار (Quality) پر چرچا۔
20. اسکول میں ہر ایک درجہ کے اساتذہ اور گارجین کے ساتھ تبادلۂ خیال۔

حساب

برائے درجہ-8

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

بہار اسٹیٹ ٹکسٹ بک پبلشنگ کارپوریشن لمیٹڈ، پٹنہ

ڈائرکٹر (پرائمری ایجوکیشن) محکمہ تعلیم، حکومت بہار سے منظور

صوبائی کونسل برائے تعلیمی تحقیق وتربیت (SCERT) پٹنہ کے تعاون سے پوری ریاست بہار کے لیے

سبھی کے لئے تعلیمی مہم پروگرام (S.S.A.) کے تحت

اسکولی بچوں کے لئے درسی کتابیں برائے

مفت تقسیم

شائع کی گئیں۔اس کتاب کی خرید وفروخت قانوناً جرم ہے۔

©بہاراسٹیٹ ٹیکسٹ بک پبلشنگ کارپوریشن لمیٹڈ

S.S.A.   2014-15   42,059

☆ شائع کردہ ☆

بہاراسٹیٹ ٹکسٹ بک پبلشنگ کارپوریشن لمیٹڈ، پٹنہ 800001

پاٹھیہ پستک بھون، بدھ مارگ، پٹنہ۔800001

مطبوعہ: حِبا پرنٹنگ ورکس، پٹنہ (ٹکسٹ کے لئے H.P.C کا 70G.S.M. سفید واٹرمارک Cream Wove کاغذ استعمال میں لایا گیا اور سرورق کے لئے 130 G.S.M واٹرمارک H.P.C کا سفید کاغذ استعمال میں لایا گیا ہے Size: 24x18cm

پیش لفظ

محکمہ تعلیم، حکومت بہار کے فیصلے کے مطابق، اپریل 2009ء سے پہلے مرحلہ میں ریاست کے درجہ IX کے طلباء وطالبات کے لئے نئے نصاب کو نافذ کیا گیا۔ اسی کے تحت تعلیمی سال 11-2010 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 وتربیت (NCERT)، نئی دہلی کے ذریعہ تیار کردہ درجہ X کے حساب (ریاضی) اور سائنس نیز صوبائی کونسل برائے تعلیمی تحقیق وتربیت (SCERT)، بہار، پٹنہ کے ذریعہ تیار کردہ درجہ I، III، VI اور X کی تمام درسی کتابیں بہار اسٹیٹ ٹکسٹ بک پبلشنگ کارپوریشن لمیٹڈ کی جانب سے سرورق کی ڈیزائننگ کرکے شائع کی گئیں۔ اس سلسلے کی کڑی کو آگے بڑھاتے ہوئے تعلیمی سال 2012-2011 کے لئے درجہ II، IV اور VII کی نئی درسی کتابیں صوبے کے طلباء وطالبات کے لئے فراہم کی گئیں اور تعلیمی سال 13-2012 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 واضافہ 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 نتیش کمار، وزیر تعلیم جناب پی کے شاہی اور محکمہ تعلیم کے پرنسپل سکریٹری، جناب امرجیت سنہا 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 ڈائرکٹر صاحبان کے بھی ممنون ہیں، جن کا بیش قیمت تعاون ہمیں ملا۔

بہار اسٹیٹ ٹکسٹ 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۔

جے۔ کے۔ پی۔ سنگھ I.R.P.S.

مینجنگ ڈائرکٹر

بہار اسٹیٹ ٹکسٹ بک پبلشنگ کارپوریشن، لمیٹڈ

رہنمائی درسی کتب، ڈیولپمنٹ کوآرڈی نیشن کمیٹی

☆	جناب راہل سنگھ	اسٹیٹ پروجیکٹ ڈائریکٹر بہار ایجوکیشن پروجیکٹ کونسل، پٹنہ
☆	جناب حسن وارث	ڈائرکٹر ایس سی ای آر ٹی، پٹنہ
☆	جناب مدھوسودن پاسوان	پروگرام آفیسر، بہار ایجوکیشن پروجیکٹ کونسل، پٹنہ
☆	جناب امت کمار	اسسٹنٹ ڈائرکٹر، پرائمری ایجوکیشن، محکمۂ تعلیم، حکومت بہار
☆	جناب رام شرنا گت سنگھ	جوائنٹ ڈائرکٹر، محکمۂ تعلیم، حکومت بہار، پٹنہ
☆	ڈاکٹر سید عبدالمعین	صدر، ٹیچرس ایجوکیشن، ایس سی ای آر ٹی، پٹنہ
☆	ڈاکٹر شوبیتا شانڈلیہ	ایجوکیشن اکسپرٹ، یونیسیف، پٹنہ
☆	ڈاکٹر گیان دیومنی ترپاٹھی	پرنسپل میتری کالج آف ایجوکیشن اینڈ مینجمنٹ، حاجی پور

کمیٹی برائے فروغ درسی کتاب مع رہنما اصول

☆ ڈاکٹر ہردیا کانت دیون، ودیا بھون سوسائٹی، اُدے پور، راجستھان

☆ ڈاکٹر انل کمار تیوتیا، سنیئر لکچرر، ایس سی ای آر ٹی، دہلی

☆ ڈاکٹر ستیویر، تعلیمی ڈائریکٹوریٹ، دہلی

مجلس مصنفین:

1. جناب اندر موہن سنہا چھابڑا، ودیا بھون سوسائٹی، اُدے پور، راجستھان
2. جناب منوج کمار جھا، راجکیہ آدرش وِپن مڈل ودیالیہ، بتیا
3. جناب دلیپ کمار، مدھیہ ودیالیہ گکڑیا، نورسرائے، نالندہ
4. جناب مریتونجن کمار اوجھا، اپ گریڈیڈ مڈل اسکول پرگابڑہرہ، بھوجپور
5. جناب راجندر شرما، وردھا مدھیہ ودیالیہ، گیا

6. جناب ناگیندر پنڈت، مدھیہ ودیالیہ، اُتلی ہارٹن، کپا، گیا

7. جناب سدھیشور ٹھاکر، مدھیہ ودیالیہ، میگرا ٹومریا، گیا

کوارڈی نیٹر:

ڈاکٹر سنیہا آشیس داس گپتا، لکچرر، ایس سی آر ٹی، پٹنہ

جناب رادھے رمن پرساد، لکچرر، ایس سی ای آر ٹی، پٹنہ

نظر ثانی:

1. ڈاکٹر للیت کمار، پٹنہ ٹریننگ کالج، پٹنہ یونیورسٹی، پٹنہ

2. رضوان رضوی، استاد ہائی اسکول، شاستری نگر، پٹنہ

لے آئوٹ:

☆ جناب پرشانت سونی، وِدّیا بھون سوسائٹی، اودے پور

مترجمین (اردو):

1. محترمہ صبیحہ صادق، معلّمہ ایوب اردو گرلس ہائی اسکول

2. جناب محمد امتیاز، معلم پاتے پور ہائی اسکول (2+)، ویشالی

نظر ثانی:

1. جناب جنید، اُستاد اُردو پرائمری اسکول، ٹولہ پرویز خان سنگرہ، سارن

2. جناب انصاف علی، استاد اردو مڈل اسکول، کوپا، جلالپور، سارن

کمپوزنگ:

☆ ریاض احمد، دی پرنٹ زون، پٹنہ

شکر گزار:

☆ یونیسیف، بہار

تمہید

بہار کے دیہاتی علاقوں کے پس منظر کو دھیان میں رکھتے ہوئے قومی تعلیمی پروگرام 2005 کی بنیاد پر بہار تعلیمی پروگرام ۔2008 کی تعمیر کی گئی ہے۔ تعلیمی پروگراموں کے رہنما اصول میں بنیادی بات یہ ہے کہ ''بچوں کے علم کو اسکول کے باہر کی زندگی سے جوڑنا اور یہ طئے کرنا کہ پڑھائی رٹنے کے طریقہ کار سے آزاد ہو۔ قومی تعلیمی پروگرام 2005 اور بہار تعلیمی پروگرام ۔2008 کی بنیاد پر ریاضی کے نصاب اور درسی کتابوں میں اس بنیادی بات پر عمل کرنے کی کوشش کی گئی ہے کہ بچے خود اپنے علم کو گڑھ سکیں۔ اور ''کر کے سیکھنے'' کے اصول پر بنیادی حقیقتوں کو ذہن نشیں کر سکیں۔ اُمید ہے کہ یہ کوشش ہمیں قومی تعلیمی نظریہ 1986 میں مذکورہ طفل پر مرکوز تعلیم کے لئے قوت عطا کرے گی اور اس اصول کی طرف داری کرتے ہوئے ''سیکھنا بغیر بوجھ'' کے عمل کو رفتار عطا کرے گی۔

بہار تعلیمی پروگرام کے خدوخال ۔2008 کے بادی النظر میں اَپر پرائمری مرحلوں یعنی درجہ ۔6 اور درجہ۔ 7 کی ریاضی کی کتابوں کا فروغ پہلے ہی کیا جا چکا ہے۔ سبھی مرحلوں پر ریاضی کے مختلف اصولوں کو واضح کرنے کے لئے روزمرّہ کی زندگی سے متعلق عملی تجربوں کو درسی کتابوں میں شامل کیا گیا ہے۔

اَپر پرائمری تعلیم کے آخری منزل کے لئے تیار شدہ پیش نظر درسی کتاب کے اسباق بھی عملی تجربات کی بنیاد پر ہیں۔ جن میں درجہ۔ 7 تک کے سبھی اصولوں کا اِعادہ کرتے ہوئے درجہ۔ 8 کے اصولوں کو درجہ۔ 9 کے لئے طئے شدہ سلیبس سے جوڑ کر فروغ دیا گیا ہے۔ ریاضی کی جبلت کی بنیاد منطق ہے۔ اس لئے عملی تجربات پر مرکوز تعلیم سے بچے خود کھوجی بن کر اپنی منطقی طاقت کا فروغ کر پائیں گے۔ لیکن اس میں استادوں کے تعاون کی نہایت ہی ضرورت ہے۔ اُستاد طالب علموں کو اصولوں کی وضاحت کرنے کے لئے عملی تجربوں میں شامل کروا کر اُن کو تعاون دے کر اُن کے علم میں لگاتار اضافہ کریں گے۔ ساتھ ہی کتاب کے بنیادی مقصد کو سمجھ کر مقام، وقت وغیرہ سے آزاد رکھیں تو بچے درسی کتاب میں دیئے گئے بنیادی اصولوں کو واضح کرتے ہوئے نئے علم کی ایجاد کر سکیں گے۔ تدریسی اور مسلسل وسیع جانچ کے طریقے بھی اس بات کو طئے کریں گے کہ پیش کردہ درسی کتاب بچوں کی اسکولی زندگی کو نفسیاتی دباؤ اور بوریت کی جگہ خوشی کا احساس کرانے میں کتنی مؤثر ثابت ہوگی۔ بوجھ کے مسئلہ سے نپٹنے میں پیش کردہ درسی کتاب غور وفکر، چھوٹے چھوٹے گروپوں میں بات چیت اور دلیل اور ہاتھ سے کی جانے والے روزمرّہ کی زندگی سے متعلق کم خرچیلی سرگرمیوں کو ترجیح دیتی ہے۔

پیش کردہ درسی کتاب کے فروغ کے لئے صوبائی کونسل برائے تعلیمی تحقیق وتربیت پٹنہ نے مختلف سطح کے اُستادوں کی مختلف ورکشاپ منعقد کیں جن میں قومی کونسل برائے تعلیمی تحقیق وتربیت، نئی دہلی۔ صوبائی کونسل برائے تعلیمی تحقیق وتربیت پٹنہ، یونیسیف بہار، وِدّیا بھون سوسائٹی اُدئے پور، راجستھان، ایکلویہ بھوپال اور دوسرے اہم پبلی کیشن سے شائع درسی کتابوں کا مطالعہ کر کے صوبہ کے بنیادی سطح کے اُستادوں کے ذریعہ کتاب کا مسودہ تیار کیا گیا ہے۔ ریاست اور بیرون ریاست سے آئے قابل اور ماہرین مضمون اور ماہرین تعلیم کے ذریعہ نظر ثانی کے بعد کتاب کی موجودہ شکل پیش ہے۔ کونسل اُن سبھی اشخاص کی مشکور ہے جنہوں نے درسی کتاب کے فروغ میں کسی نہ کسی شکل میں اپنا خاص تعاون دیا ہے۔

انتظامی اصلاحات اور اپنے اشاعتوں میں مسلسل سدھار لانے کے لئے وقف صوبائی کونسل برائے تعلیمی تحقیق وتربیت پٹنہ آپ کے مشوروں کا خیر مقدم کرے گی۔ حاصل مشوروں کے لئے بیدار اور حساس ہو کر اگلے اشاعت میں ضروری اصلاح کے لئے پابند عہد ہے۔

حسن وارث

ڈائرکٹر

صوبائی کونسل برائے تعلیمی تحقیق وتربیت

مہندرو، پٹنہ، بہار

فہرست عنوانات

نمبر ترتیب	ابواب	صفحہ نمبر
باب۔1	قابل پیمائش اعداد	1-21
باب۔2	ایک متغیر والے خطی مساوات	22-36
باب۔3	اقلیدسی اشکال کی سمجھ	37-53
باب۔4	اعداد شمار (آنکڑوں) کا نظم	54-77
باب۔5	مربع اور جذر المربع	78-99
باب۔6	مکعب اور جذر المکعب	100-110
باب۔7	اقلیدسی اشکال کی بناوٹ	111-121
باب۔8	مقداروں کا موازنہ	122-145
باب۔9	الجبرائی عبارت	146-161
باب۔10	قوت نما عدد اور قوت نما	162-177
باب۔11	بلاواسطہ اور بالواسطہ تناسب	178-196
باب۔12	ٹھوس بناوٹوں کی تصویر کشی	197-213
باب۔13	علم مساحت	214-240
باب۔14	اجزائے ضربی	241-259
باب۔15	گرافوں سے تعارف	260-269
باب۔16	اقلیدسی شکلوں کی سمجھ و فہم	270-280
	جوابات	281-295