ریاضی

پہلی جماعت

بھارت کا آئین

حصہ 4 الف

بنیادی فرائض

حصہ 51 الف

بنیادی فرائض – بھارت کے ہر شہری کا یہ فرض ہوگا کہ وہ...

(الف) آئین پر کاربند رہے اور اس کے نصب العین اور اداروں، قومی پرچم اور قومی ترانے کا احترام کرے۔

(ب) ان اعلیٰ نصب العین کو عزیز رکھے اور ان کی تقلید کرے جو آزادی کی تحریک میں قوم کی رہنمائی کرتے رہے ہیں۔

(ج) بھارت کے اقتدارِ اعلیٰ، اتحاد اور سالمیت کو مستحکم بنیادوں پر استوار کرکے ان کا تحفّظ کرے۔

(د) ملک کی حفاظت کرے اور جب ضرورت پڑے قومی خدمت انجام دے۔

(ہ) مذہبی، لسانی اور علاقائی وطبقاتی تفرقات سے قطع نظر بھارت کے عوام الناس کے مابین یک جہتی اور عام بھائی چارے کے جذبے کو فروغ دے نیز ایسی حرکات سے باز رہے جن سے خواتین کے وقار کو ٹھیس پہنچتی ہو۔

(و) ملک کی ملی جلی ثقافت کی قدر کرے اور اُسے برقرار رکھے۔

(ز) قدرتی ماحول کو جس میں جنگلات، جھیلیں، دریا اور جنگلی جانور شامل ہیں محفوظ رکھے اور بہتر بنائے اور جانداروں کے تئیں محبت وشفقت کا جذبہ رکھے۔

(ح) دانشورانہ رویے سے کام لے کر انسان دوستی اور تحقیقی و اصلاحی شعور کو فروغ دے۔

(ط) قومی جائداد کا تحفظ کرے اور تشدد سے گریز کرے۔

(ی) تمام انفرادی اور اجتماعی شعبوں کی بہتر کارکردگی کے لیے کوشاں رہے تاکہ قوم متواتر ترقی و کامیابی کی منازل طے کرنے میں سرگرمِ عمل رہے۔

(ک) اگر ماں باپ یا ولی ہے، چھے سال سے چودہ سال تک کی عمر کے اپنے بچے یا وارڈ، جیسی بھی صورت ہو، کے لیے تعلیم کے مواقع فراہم کرے۔

سرکاری فیصلہ نمبر : ابھیاس-۲۱۱۶/ (پر-نمبر۱۶/۴۳) ایس ڈی-۴ مورّخہ ۲۵/اپریل ۲۰۱۶ء کے مطابق قائم کردہ
رابطہ کار کمیٹی کی ۸/مئی ۲۰۱۸ء کو منعقدہ نشست میں اس کتاب کو تعلیمی سال ۱۹-۲۰۱۸ء سے درسی کتاب کے طور پر منظوری دی گئی۔

ریاضی

پہلی جماعت

مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پستک نرمتی وابھیاس کرم سنشودھن منڈل، پونہ-۴۱۱۰۰۴۔

7NCQTH

اپنے اسمارٹ فون میں انسٹال کردہ Diksha App کے توسط سے درسی کتاب کے پہلے صفحے پر درج Q.R. code کے ذریعے ڈیجیٹل درسی کتاب، اسی طرح درسی کتاب کے مواد سے متعلق دیے ہوئے دیگر Q.R. code کے ذریعے درس وتدریس کے لیے مفید سمعی و بصری وسائل دستیاب ہوں گے۔

پہلا ایڈیشن : 2018
تیسرا اصلاح شدہ ایڈیشن : 2021

© مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پستک نرمتی و ابھیاس کرم سنشودھن منڈل، پونہ-۴۱۱۰۰۴۔
اس کتاب کے جملہ حقوق مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پستک نرمتی و ابھیاس کرم سنشودھن منڈل، پونہ کے حق میں محفوظ ہیں۔ اس کتاب کا کوئی بھی حصہ ڈائرکٹر، مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پستک نرمتی و ابھیاس کرم سنشودھن منڈل کی تحریری اجازت کے بغیر شائع نہیں کیا جاسکتا۔

Urdu Translators
Mr. Ansari Abdul Hameed Abdul Majeed
Mr. Ansari Badrudduja Shamsudduha
Mr. Momin Alnasir Abdus Samad

Co-ordinator (Urdu)
Khan Navedul Haque Inamul Haque,
Special Officer for Urdu,
M.S. Bureau of Textbooks, Balbharati

Co-ordinator (Marathi)
Shrimati Ujjwala Shrikant Godbole
Incharge Special Officer for Maths

Urdu D.T.P. & Layout
Asif Nisar Sayyed
Yusra Graphics,
305, Somwar Peth, Pune-11.

Cover & Designing
Mr. Kasturi Divakar, Pune

Production
Shri Sachchitanand Aphale
Chief Production Officer

Shri Sanjay Kamble
Production Officer

Shri Prashant Harne
Assisstant Production Officer

Paper
70 GSM Creamvowe

Print Order
N/PB/2020-21/90,000

Printer
FLORA PRINTS PVT. LTD., THANE

Publisher
Shri Vivek Uttam Gosavi
Controller,
M.S. Bureau of Textbook Production,
Prabhadevi, Mumbai - 25

مضمون ریاضی کمیٹی

- ڈاکٹر منگلا نارلیکر (صدر)
- ڈاکٹر جے شری اَترے (رکن)
- شری وِنایک گوڈبولے (رکن)
- شریمتی پراجکتی گوکھلے (رکن)
- شری رما کانت سرودے (رکن)
- شری سندیپ پنچ بھائی (رکن)
- شریمتی پوجا جادھو (رکن)
- شریمتی اُجولا گوڈبولے (رکن-سکریٹری)

مضمون ریاضی - ریاستی اسٹڈی گروپ

شریمتی سورنا دیشپانڈے	شری لکشمن داونکر	شری ملند بھاکرے
شریمتی جے شری پرندرے	شری شریکانت رتن پارکھی	شری گیانیشور ماشالکر
شری راجندر چودھری	شری سُنیل شری واستو	شری گنیش کولتے
شری راما وَنیالکر	شری انصاری عبدالحمید	شری سندیش سونونے
شری آنا پاپریٹ	شری ملے شام بیتھی	شری سدھیر پاٹل
شری انصار شیخ	شری اُمیش ریلے	شری پرکاش کاپسے
شری شری پاد دیشپانڈے	شریمتی تروبین پوپٹ	شری رویندر کھندارے
شری سریش داتے	شری پرمود ٹھومبرے	شریمتی سواتی دھرمادھیکاری
شری بنسی ہاولے	ڈاکٹر بھارتی سہستر بدھے	شری اروند کمار تیواری
شریمتی روہنی شرکے	شری وَسنت شیوالے	شریمتی آریا بِھڑے
شری پرکاش جھینڈے	شری پرتاپ کاشد	

مدعو ارکان

شریمتی امرجا جوشی	شریمتی سورنا پوار
شری پردیپ پالوے	شری مہندر نیماڑے
شری سندیپ راوَت	شری سنتوش سونونے
شریمتی جے شری لیلے	شری وِجے ایک شنگے

بھارت کا آئین

تمہید

ہم بھارت کے عوام متانت وسنجیدگی 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 اعتبارِ حیثیت اور موقع،

اور ان سب میں

اُخوّت کو ترقّی دیں جس سے فرد کی عظمت اور قوم کے اتّحاد اور
سالمیت کا تیقّن ہو؛

اپنی آئین ساز اسمبلی میں آج چھبّیس نومبر ۱۹۴۹ء کو یہ آئین
ذریعۂ ہٰذا اختیار کرتے ہیں،
وضع کرتے ہیں اور اپنے آپ پر نافذ کرتے ہیں۔

راشٹر گیت

جَنَ گَنَ مَنَ – اَدِھ نایک جَیہ ہے
بھارَت – بھاگیہ وِدھاتا۔

پنجاب ، سِندھ ، گُجرات ، مَراٹھا
دراوِڑ ، اُتکَل ، بَنگ ،

وِندھیہ ، ہِماچَل ، یَمُنا ، گنگا ،
اُچّھل جَل دِھ تَرَنگ ،

تَو شُبھ نامے جاگے ، تَو شُبھ آ شِس ماگے ،
گاہے تَو جَیہ گاتھا ،

جَنَ گَنَ منگل دَایَک جَیہ ہے ،
بھارَت – بھاگیہ وِدھاتا۔

جَیہ ہے ، جَیہ ہے ، جَیہ ہے ،
جَیہ جَیہ جَیہ ، جَیہ ہے۔

عہد

بھارت میرا ملک ہے۔سب بھارتی میرے بھائی اور بہنیں ہیں۔

مجھے اپنے وطن سے پیار ہے اور مَیں اس کے عظیم و گونا گوں ورثے پر فخر محسوس کرتا ہوں۔مَیں ہمیشہ اِس ورثے کے قابل بننے کی کوشش کروں گا۔

میں اپنے والدین، استادوں اور بزرگوں کی عزّت کروں گا اور ہر ایک سے خوش اخلاقی کا برتاؤ کروں گا۔

میں اپنے ملک اور اپنے لوگوں کے لیے خود کو وقف کرنے کی قسم کھاتا ہوں۔ اُن کی بہتری اور خوش حالی ہی میں میری خوشی ہے۔

پیش لفظ

عزیز بچّو !

پہلی جماعت میں تمھارا استقبال ہے ! نیا اسکول، نئے دوست ، نئے استاد اور نئی کتابیں تمھیں ملیں گی۔ نئی کتابیں کھول کر دیکھو۔ ریاضی کی کتاب میں بھی رنگین تصویریں، کھیل اور نظمیں ہیں۔ ان کے ذریعے ہنستے کھیلتے سیکھو۔ خوب کھیلو، ناچو، چھلانگ لگاؤ، اُچھلو، کودو اور پڑھائی بھی کرو۔

چیزوں کی گنتی سیکھنا ہو تو پہلے ایک سے دس اور پھر گیارہ سے بیس سلسلہ وار بولنا سیکھو۔ اس کے لیے کتاب میں دلچسپ گیت ہیں۔ اُنگلیوں کا استعمال گننے کے لیے ہوتا ہے۔ اُنگلیوں کے لیے کاغذ کی رنگین ٹوپیاں بناؤ اور کھیلو۔ کتاب میں دیے ہوئے عملی کام اور سرگرمیاں سمجھ لو۔ اس کے لیے استاد، والدین، بہن - بھائی وغیرہ کسی کی بھی مدد لو۔ آپ کے ساتھ شاہد اور رضیہ ہمجولی ہیں۔ کہیں کہیں 'رنگیلا' ماہی خور پرندہ بھی مدد کے لیے آئے گا۔

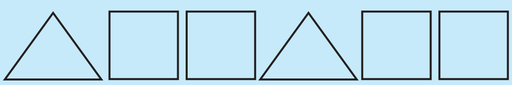
جمع - تفریق جیسے عمل ہمیں روزانہ کرنے ہوتے ہیں، اس لیے ان کی خوب مشق کرو۔ اس کی مشق ہونے کے لیے کتاب میں کچھ کہانیاں دی ہوئی ہیں۔ نیز کچھ تصویریں بھی دی ہوئی ہیں۔ ان کی مدد سے کہانیاں لکھنے کے لیے کہا گیا ہے۔ اس طرح کی کہانیاں تم بھی لکھو اور ان کہانیوں کی مدد سے حساب بنا کر ایک دوسرے کو حل کرنے کے لیے دو۔ اس کتاب کے چند صفحات کے آخر میں 'کیو آر کوڈ' دیا ہوا ہے۔ 'کیو آر کوڈ' کے ذریعے حاصل ہونے والی معلومات بھی تمھیں بہت پسند آئے گی۔

عددوں سے دوستی کروگے، ان کے ساتھ کھیلوگے تو تمھارے لیے ریاضی مضمون بالکل آسان ہو جائے گا۔

(ڈاکٹر سنیل مگر)
ڈائرکٹر
مہاراشٹر راجیہ پاٹھیہ پستک نرمتی و
ابھیاس کرم سنشو دھن منڈل، پونہ

پونہ۔
تاریخ : ۱۶ر مئی ۲۰۱۸ء
بھارتی سَور تاریخ : ۲۶ر وَیشاکھ ۱۹۴۰

پہلی جماعت - ریاضی کے درسی ماحصل

تجویز کردہ تدریسی عمل	درسی ماحصل
طالب علم کو انفرادی/ جوڑی میں/گروہ میں مواقع فراہم کیے جائیں اور انھیں سرگرمی انجام دینے کی ترغیب دی جائے۔ • اطراف و اکناف کے ماحول مثلاً جماعت میں اور جماعت کے باہر مختلف حوالوں اور صورت حال کا مشاہدہ کرنا۔ • مکانی تصورات جیسے اوپر- نیچے، اندر- باہر، قریب- دور، پہلے- بعد میں، پتلا -موٹا، بڑا- چھوٹا وغیرہ کا استعمال کرنے کی ترغیب دینا۔ • قریب- دور، اونچا- بَونا، پتلا -موٹا وغیرہ پہچاننا اور تصویر کی مدد سے بتانا۔ • حقیقی اشیا/ ماڈل استعمال کرنے کے لیے دینا اور ان کی جماعت بندی کرنا مثلاً گول شکل والی اشیا جیسے روٹی، گیند وغیرہ اور گول نہ دِکھائی دینے والی اشیا جیسے پنسل، باکس وغیرہ۔ • دیے ہوئے بکس میں ۹ تک اشیا کے گروہ سے کچھ چیزیں نکالنا اور گننا جیسے ۸ پتے، ۴ موتی، ۶ آئیس کریم کی تیلیاں وغیرہ۔ • اشیا کے دیے ہوئے مجموعے میں سے ۲۰ تک کی اشیا نکالنا۔ • دو گروہوں کی اشیا کے درمیان تعلق جوڑ کر '...سے زیادہ' یا '...سے کم' یا 'برابر' جیسے الفاظ استعمال کرنا۔ • پہلے سے معلوم جمع کی مدد سے یا آگے گن کر جمع کا استعمال کرکے ۹ تک کے اعداد کی جمع کرنے کی ترغیب دینا۔ • دیے ہوئے مجموعے میں سے کچھ اشیا باہر نکال کر باقی ماندہ اشیا کو گننا۔ اس طرح عمل کرکے ۱ سے ۹ تک کے ہندسوں کی تفریق کرنے کے مختلف طریقوں کو فروغ دینا۔ • جمع کے عمل کی توسیع ۲۰ تک کی جمع (حاصل جمع ۲۰ سے زیادہ نہ ہو) کرنے کے لیے اکٹھا کرنا، آگے گننا جیسے جمع کے مختلف طریقوں کا استعمال کرنا۔ • دیے ہوئے گروہ/ تصاویر سے اشیا کو نکالنے جیسے مختلف طریقوں کو فروغ دینا۔	**طالب علم -** 01.71.01 ۱ سے ۲۰ تک کے اعداد پر عمل کرتا ہے۔ 01.71.02 چیزوں کی شکلوں اور ان کا چھوٹا - بڑا پن کے لحاظ سے جماعت بندی کرتا ہے۔ 01.71.03 چیزوں، تصاویر یا علامتوں کی مدد سے ۲۰ تک اعداد کے نام بتاتا اور شمار کرتا ہے۔ 01.71.04 ۱ سے ۹ تک اعداد کا استعمال کرکے چیزیں گنتا ہے۔ 01.71.05 ۲۰ تک کے اعداد کا موازنہ کرتا ہے جیسے جماعت میں لڑکے اور لڑکیوں میں سے کن کی تعداد زیادہ ہے، بتاتا ہے۔ 01.71.06 روزمرہ کاروبار میں جمع اور تفریق کے لیے ۱ سے ۲۰ تک کے اعداد استعمال کرتا ہے۔ 01.71.07 اشیا کا استعمال کرکے ۹ تک کے اعداد کی جمع کی تشکیل کرتا ہے۔ جیسے ۳+۳ یعنی ۳ کے آگے ۳ مرحلہ گن کر نتیجہ اخذ کرتا ہے کہ ۶ = ۳ + ۳ 01.71.08 اشیا کا استعمال کرکے ۱ سے ۹ تک اعداد کا استعمال کرکے تفریق کا عمل کرتا ہے جیسے : ۹ چیزوں کے گروہ سے ۳ چیزیں الگ کرتا ہے اور باقی ماندہ چیزیں گنتا ہے اور نتیجہ اخذ کرتا ہے : ۶ = ۳ - ۹ 01.71.09 روزمرہ زندگی میں ۹ تک کے اعداد پر مشتمل جمع تفریق کی عبارتی مثالیں حل کرتا ہے۔ 01.71.10 ۹۹ تک کے اعداد کی شناخت کرتا ہے اور انھیں ہندسی صورت میں لکھتا ہے۔ 01.71.11 اشکال، اشیا اور اعداد کے درمیان تواتر کا مشاہدہ کرتا ہے۔ تواتر کی توسیع کرتا ہے اور اسے بناتا ہے۔  -

تجویز کردہ تدریسی عمل	درسی ماحصل
• ۲۰ سے بڑے اعداد کے لیے دہائیوں کے گروہ اور اکائیاں گننا مثلاً ۳۸ میں، دہائی کے ۳ گروہ اور اکائی کے ۸ خردہ ہیں۔ • اشیا کو استعمال کر کے یا مشاہدے کے ذریعے انھیں یکسانیت اور فرق کے لحاظ سے الگ الگ کرنا۔ • ۲۰ روپے تک رقم بتانے کے لیے کھیل میں رقم کا استعمال کرنا۔ • تواتر کے مشاہدے کے ذریعے جماعت میں بات چیت کرنا اور ان کو زبانی طور پر بیان کرنے کا موقع دینا۔ بچوں کو آگے کیا آئے گا اسے معلوم کرنے اور اس کی وضاحت کرنے کے لیے کہنا۔ • دِکھائی دینے والی یا حوالے میں آنے والی چیزوں کی معلومات جمع کرنا اور ان کا مشاہدہ کرنا۔	- ۱, ۲, ۳, ۴, ۵ , ... - ۱, ۳, ۵ , ... - ۲, ۴, ۶ , ... - ۱, ۲, ۳, ۱, ۲, ..., ۱, ..., ۳ , ... 01.71.12 تصاویر/ اعداد کا استعمال کر کے معلومات کا ذخیرہ کرتا ہے، اندراج کرتا ہے اور تصاویر دیکھ کر آسان معطیات کا مطلب بتاتا ہے۔ جیسے کسی باغ کی تصویر میں مختلف قسم کے پھولوں کو دیکھ کر یہ نتیجہ اخذ کرتا ہے کہ اس باغ میں فلاں خاص رنگ کے پھول زیادہ ہیں۔ 01.71.13 صفر کا تصور سمجھتا ہے۔

اساتذہ کے لیے ہدایات

ریاضی مضمون ابتدا ہی سے طلبہ کو پسندیدہ اور دلچسپ ہونا چاہیے۔ مشکل یا ڈروالا نہیں ہونا چاہیے۔ آئیے، ہم اس کے لیے کوشش کریں۔ اس پر خاص توجہ دیں کہ کتاب میں دیے ہوئے گیت سکھاتے وقت، اُس میں دیے ہوئے کھیل کھیلتے وقت طلبہ کا تعاون، خوش دلی اور دلچسپی کے ساتھ حاصل ہو۔ چیزیں گننے کے لیے ایک سے دس اور بعد میں گیارہ سے بیس عدد ترتیب وار روانی سے بولنا آنا چاہیے۔ چھوٹی سی اس سبق آموزی کو مسرت کے ساتھ کرائیں۔ **مختلف چیزیں گننے کی زیادہ سے زیادہ مشق ہونا متوقع ہے۔** چھوٹی جمع کی مشق اُنگلیوں کی مدد سے کی جاسکتی ہے۔ کتاب میں جگہ جگہ اساتذہ کے لیے چھوٹے حروف میں ہدایات دی ہوئی ہیں۔

دو ہندسی عددوں کی پڑھائی دو طرح سے دی ہوئی ہے مثلاً ستائیس اور بیس سات، ترسٹھ اور ساٹھ تین۔ اسے زبانی یاد نہیں کرنا ہے۔ ان کے بولنے اور لکھنے کی ترتیب ایک ہی ہے۔ (بیس سات اس میں پہلے بیس کے لیے دو پھر سات) اس لیے یہ طریقہ زیادہ آسان محسوس ہوسکتا ہے۔ دونوں میں سے جس کا پڑھنا طلبہ کو زیادہ آسان محسوس ہو اسے وہ کرے تو بہتر ہے۔

فہرست

پہلا حصّہ

- چھوٹا - بڑا ۱
- پیچھے - آگے ۲
- اُوپر - نیچے ۳
- پہلے - بعد میں ۴
- ایک - کئی ۵
- فرق پہچانو ۶
- ۱ کی پہچان اور لکھنا ۷
- ۲ کی پہچان اور لکھنا ۸
- ۳ کی پہچان اور لکھنا ۹
- ۴ کی پہچان اور لکھنا ۱۰
- ۵ کی پہچان اور لکھنا ۱۱
- ۶ کی پہچان اور لکھنا ۱۳
- ۷ کی پہچان اور لکھنا ۱۴
- ۸ کی پہچان اور لکھنا ۱۵
- ۹ کی پہچان اور لکھنا ۱۶
- ۰ کی پہچان اور لکھنا ۲۱
- کم - زیادہ ۲۴
- چڑھتی - اُترتی ترتیب ۲۶
- آؤ، جمع کریں ۲۷
- آؤ، تفریق سیکھیں ۳۲
- ۱۰ کی پہچان اور لکھنا ۳۸
- آؤ، دہائی سمجھیں ۳۹
- ۱۱ سے ۲۰ تک کی پہچان اور لکھنا ۴۰
- دہائی کی چھلانگ ۴۶
- سکّے-نوٹ ۴۷

دوُسرا حصّہ

- ۲۱ سے ۳۰ تک کی پہچان اور لکھنا ۴۹
- ۳۱ سے ۴۰ تک کی پہچان اور لکھنا ۵۰
- ۴۱ سے ۵۰ تک کی پہچان اور لکھنا ۵۲
- ۵۱ سے ۶۰ تک کی پہچان اور لکھنا ۵۳
- ۶۱ سے ۷۰ تک کی پہچان اور لکھنا ۵۴
- ۷۱ سے ۸۰ تک کی پہچان اور لکھنا ۵۵
- ۸۱ سے ۹۰ تک کی پہچان اور لکھنا ۵۶
- ۹۱ سے ۹۹ تک کی پہچان اور لکھنا ۵۷
- سیکڑہ کی پہچان اور لکھنا ۵۹
- جمع : ۲۰ تک کی ۶۰
- جمع : آگے گن کر ۶۱
- تواتر ۶۲
- اندر-باہر، چوڑا-کم چوڑا ۶۳
- آؤ، شکل پہچانیں ۶۴
- لمبا - کم لمبا ۶۵
- سب سے زیادہ لمبا - سب سے کم لمبا ۶۶
- اُونچا - بَونا ۶۷
- سب سے اُونچا - سب سے بَونا ۶۸
- بھاری - ہلکا ۶۹
- دُور - نزدیک ۷۰
- دایاں - بایاں ۷۱
- کم وقت - زیادہ وقت ۷۲
- کس کے بعد کیا؟ ۷۳
- آؤ، گنتی گنیں ۷۴
- ہفتے کے دن ۷۵
- معلومات پڑھ کر دیکھیں کیا سمجھ میں آتا ہے۔ ۷۶