ગુજરાત શૈક્ષણિક સંશોધન અને તાલીમ પરિષદના પત્ર-ક્રમાંક
જીસીઈઆરટી/સીએન્ડઈ/2018/5808, તા.07/03/2018થી મંજૂર

کتاب 4
چوتھی جماعت کے لیے
ریاضی کی درسی کتاب

ગણિત-ગમ્મત (ઉર્દૂ)
ધોરણ ૪

ریاضی کا جادو

عہد نامہ

بھارت میرا وطن ہے۔
تمام بھارتی میرے بھائی بہن ہیں۔
میں اپنے وطن سے محبت کرتا ہوں اور اس کے شاندار بوقلموں ورثے پر فخر کرتا ہوں۔
میں ہمیشہ اس کے شایان شان بننے کی کوشش کرتا رہوں گا۔
میں اپنے والدین، اساتذہ اور بزرگوں کی تعظیم کروں گا
اور ہر شخص کے ساتھ ادب سے پیش آؤں گا۔
میں اپنے وطن اور اہلِ وطن کو اپنی عقیدت پیش کرتا ہوں۔
ان کی فلاح و بہبودی میں ہی میری خوشی ہے۔

Price : ₹ 55.00

विद्यया ऽमृतमश्नुते
एन सी ई आर टी
NCERT
राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद्
NATIONAL COUNCIL OF EDUCATIONAL RESEARCH AND TRAINING

तमसोमा ज्योतिर्गमय

گجرات راجیہ شالا پاٹھیہ پستک منڈل
'ودیاین'، سیکٹر-10-A، گاندھی نگر-382010

© NCERT نئی دہلی اور گجرات راجیہ شالا پاٹھیہ پستک منڈل، گاندھی نگر

اِس کتاب کے جملہ حقوق بحق NCERT نئی دہلی اور گجرات راجیہ شالا پاٹھیہ پستک منڈل محفوظ ہیں۔ درسی کتاب کے کسی بھی حصے کو کسی بھی صورت میں NCERT نئی دہلی اور گجرات راجیہ شالا پاٹھیہ پستک منڈل کے ڈائریکٹر کی تحریری اجازت کے بغیر شائع نہیں کیا جاسکتا۔

پیش لفظ

قومی سطح پر 'مساوی نصاب پالیسی' کے نفاذ کے نقطۂ نظر سے ریاستِ گجرات اور GCERT نے براہِ راست NCERT نئی دہلی کی درسی کتابوں کے استعمال کا فیصلہ لیا تھا۔ یہ فیصلہ مورخہ 17-7-19 کی تجویز نمبر JSBH/1217/Single file-62/N کے تحت لیا گیا تھا۔ اِس ہدف کے پیش نظر NCERT کے ذریعے شائع شدہ اس درسی کتاب کو **جماعت IV ریاضی** کی درسی کتاب کے طور پر قبول کیا گیا ہے۔ اس کاز کے لیے سب سے پہلے NCERT کی درسی کتاب کا گجراتی ترجمہ تیار کیا گیا ہے۔

گجراتی ترجمے کے دوران موجودہ صورت حال اور گجرات کے مخصوص علاقائی پس منظر کو مدّنظر رکھتے ہوئے خصوصی ناموں، اعداد وشمار اور اسباق میں معمولی ردّوبدل کیا گیا ہے، جس کے لیے NCERT سے پیشگی اجازت لی گئی تھی۔ اب گجراتی کی کتاب میں کی گئی اِن معمولی تبدیلیوں کو اُردو میڈیم کی اِس درسی کتاب میں بھی برضا ورغبت شامل کرلیا گیا ہے۔

اِس پورے عمل کے لیے بورڈ محترمہ انیسہ ٹیکراوالا کی قابلیت اور عطیے کا اعتراف کرتا ہے۔ اُن کے اِس قابلِ قدر عطیے کے لیے بورڈ اُن کا شکر گزار ہے۔

گجرات راجیہ شالا پاٹھیہ پستک منڈل اس پورے عمل میں بھرپور تعاون کے لیے NCERT کا بھی ممنون ہے۔

اِس درسی کتاب کے معیار میں اصلاح کی غرض سے دی جانے والی تعمیری تجاویز اور آپ کی قیمتی آراء کا بورڈ ہمیشہ استقبال کرتا رہے گا۔

پی۔ بھارتی (IAS)
ڈائریکٹر
تاریخ : 21-11-2019

پاٹھیہ پُستک منڈل
گاندھی نگر

ترتیب
شری آشش ایچ. بوری ساگر
(سبجیکٹ کوآرڈینیٹر-ریاضی)

اشاعت ترتیب
شری ہرین پی. شاہ
(منڈل کے نائب دائریکٹر، اکیڈمک)

طباعت ترتیب
شری ہریش ایس لمباچیا
(منڈل کے نائب ڈائریکٹر - پروڈکشن)

طباعت – 2019 طباعتِ نو- 2020

ناشر : گجرات راجیہ شالا پاٹھیہ پستک منڈل-'وِدیاین'، سیکٹر 10-A، گاندھی نگر کی جانب سے۔ پی۔ بھارتی (IAS)، ڈائریکٹر۔
طابع :

FOREWORD

The National Curriculum Framework (NCF), 2005, recommends that children's life at school must be linked to their life outside the school. This principle marks a departure from the legacy of bookish learning which continues to shape our system and causes a gap between the school, home and community. The syllabi and textbooks developed on the basis of NCF signify an attempt to implement this basic idea. They also attempt to discourage rote learning and the maintenance of sharp boundaries between different subject areas. We hope these measures will take us significantly further in the direction of a child-centred system of education outlined in the National Policy on Education (1986).

The success of this effort depends on the steps that school principals and teachers will take to encourage children to reflect on their own learning and to pursue imaginative activities and questions. We must recognise that given space, time and freedom, children generate new knowledge by engaging with the information passed on to them by adults. Treating the prescribed textbook as the sole basis of examination is one of the key reasons why other resources and sites of learning are ignored. Inculcating creativity and initiative is possible if we perceive and treat children as participants in learning, not as receivers of a fixed body of knowledge.

These aims imply considerable change in school routines and mode of functioning. Flexibility in the daily time-table is as necessary as rigour in implementing the annual calendar so that the required number of teaching days are actually devoted to teaching. The methods used for teaching and evaluation will also determine how effective this textbook proves for making children's life at school a happy experience, rather than a source of stress or boredom. Syllabus designers have tried to address the problem of curricular burden by restructuring and reorienting knowledge at different stages with greater consideration for child psychology and the time available for teaching. The textbook attempts to enhance this endeavour by giving higher priority and space to opportunities for contemplation and wondering, discussion in small groups, and activities requiring hands-on experience.

National Council of Educational Research and Training (NCERT) appreciates the hard work done by the Textbook Development Committee responsible for this book. We wish to thank the Chairperson of the Advisory Committee, Professor Anita Rampal and the Chief Advisor for this book, Professor Amitabha Mukherjee for guiding the work of this committee. Several teachers contributed to the development of this textbook; we are grateful to their principals for making this possible. We are indebted to the institutions and organisations which have generously permitted us to draw upon their resources, material and personnel. We are especially grateful to the members of the National Monitoring Committee, appointed by the Department of Secondary and Higher Education, Ministry of Human Resource Development under the Chairpersonship of Professor Mrinal Miri and Professor G.P. Deshpande, for their valuable time and contribution. As an organisation committed to the systemic reform and continuous improvement in the quality of its products, NCERT welcomes comments and suggestions which will enable us to undertake further revision and refinement.

Director
National Council of Educational
Research and Training

New Delhi
20 November 2006

Textbook Development Committee

Chairperson, Advisory Committee for Textbooks at the Primary Level

Anita Rampal, *Professor*, Department of Education, Delhi University, Delhi

Chief Advisor

Amitabha Mukherjee, *Director*, Centre for Science Education and Communication (CSEC), Delhi University, Delhi

Members

Anita Rampal, *Professor*, Department of Education, Delhi University, Delhi

Asha Kala, *Primary Teacher*, MCD School, Krishi Vihar, G.K. Part I, New Delhi

Asmita Varma, *Primary Teacher*, Navyug School, Lodhi Road, New Delhi

Bhavna, *Lecturer*, DEE, Gargi College, New Delhi

Dharam Parkash, *Professor*, CIET, NCERT, New Delhi

Hema Batra, *Primary Teacher*, CRPF Public School, Rohini, Delhi

Jyoti Sethi, *Primary Teacher*, The Srijan School, Model Town, Delhi

Kanika Sharma, *Primary Teacher*, Kulachi Hansraj Model School, Ashok Vihar, Delhi

Prakasan V.K., *Lecturer*, DIET, Malappuram, Tirur, Kerala

Preeti Chadha Sadh, *Primary Teacher*, Basic School, CIE, Delhi University, Delhi

Suneeta Mishra, *Primary Teacher*, N.P. Primary School, Sarojini Nagar, New Delhi

Member–Coordinator

Inder Kumar Bansal, *Professor*, DEE, NCERT, New Delhi

Illustrations and Design Team

Nancy Raj, Chennai

Anita Varma, Bangkok

S. Nivedita, Chennai

Srivi Kalyan, Harvard University

Sujasha Dasgupta, Gurgaon

Sougata Guha, The Srijan School, Model Town, Delhi

Arup Gupta, New Delhi

Cover Design: Sujasha Dasgupta

Layout and design support:

اظہار تشکر

اس کتاب کی تیاری میں تعاون کے لیے نیشنل کونسل آف ایجوکیشنل ریسرچ اینڈ ٹریننگ مندرجہ ذیل حضرات کی شکرگزار ہے۔ خاص طور پر ہم اس کتاب کی تیاری کے سلسلے کی تمام ورکشاپ کے انعقاد اور علمی معاونت کے لیے سنٹر فار سائنس ایجوکیشن اینڈ کمیونیکیشن (CSEC)، دہلی یونیورسٹی کا شکریہ ادا کرتے ہیں جس کے عملے نے ہماری ہر ممکن مدد کی اور چھٹیوں سمیت کام کے اوقات سے زیادہ اپنی کوششوں کو بخوبی انجام دیا۔

اس کتاب کے تصورات موجودہ مواد سے لیے گئے ہیں۔ جیسے 'کنّی مانی' – تیسری اور چوتھی جماعت کے لیے ریاضی کی کتاب (ڈی پی، ای پی کیرالہ کے ذریعہ کیرالہ سرکار کے لیے تیار کردہ 1997)۔ بچوں کے ڈرائنگ کے لیے اکلویہ، بھوپال کی چکمک ٹیم کے تعاون کا کونسل ممنون ہے۔

کونسل کتاب کی تیاری کے سلسلے کی بعض ورکشاپ اور مباحثوں میں شرکت کے لیے پی کے عبداللطیف اور شیگا ریڈی الیف۔سی۔ اندرا رمیش، سندھیا کمار کی شکرگزار ہے۔ کونسل کے کے وششٹھا صدر، شعبہ ابتدائی تعلیم، این سی ای آر ٹی کا بھی بے حد شکریہ ادا کرتی ہے۔

کونسل فوٹوگراف کے لیے مندرجہ ذیل حضرات کی بے حد ممنون ہے:

باب 1 — انیتا رام پال، گلاب، کبیر باجپئی، جگنوراما سوامی، وائی کے گپتا، سیما کے۔ کے۔ ان کے علاوہ وینیاس سینٹر فار آرکیٹکچرل ریسرچ اینڈ ڈیزائن، نئی دہلی اور جاگرتی پبلک اسکول، مرشد آباد، مغربی بنگال کے تعاون کا بھی شکریہ ادا کرتی ہے۔

باب 2 — وائی کے گپتا (سی آئی ای ٹی، این سی ای آر ٹی)

باب 3 — مہیش بسیدیا، سنچاری بسواس، اے بی سکسینہ – (اکلویہ، بھوپال کا بھی شکریہ ضروری ہے)

باب 4 — سواتی گپتا

باب 5 — سنیتا مشرا، وائی کے گپتا (سی آئی ای ٹی، این سی ای آر ٹی)

باب 6 — نتن اُپادھیائے – (Goingto School کے ذریعے UNICEF کے تعاون سے تیار کیے گئے 'کرن، دی گرل اسٹار' کے لیے ملٹی میڈیا پروجیکٹ 'گرل اسٹارس' کی شکرگزار ہے)

باب 7 — وائی کے گپتا (سی آئی ای ٹی، ان سی ای آر ٹی)

باب 12 — سوجاشا داس گپتا، وائی کے گپتا (سی آئی ای ٹی، این سی ای آر ٹی)

فہرست

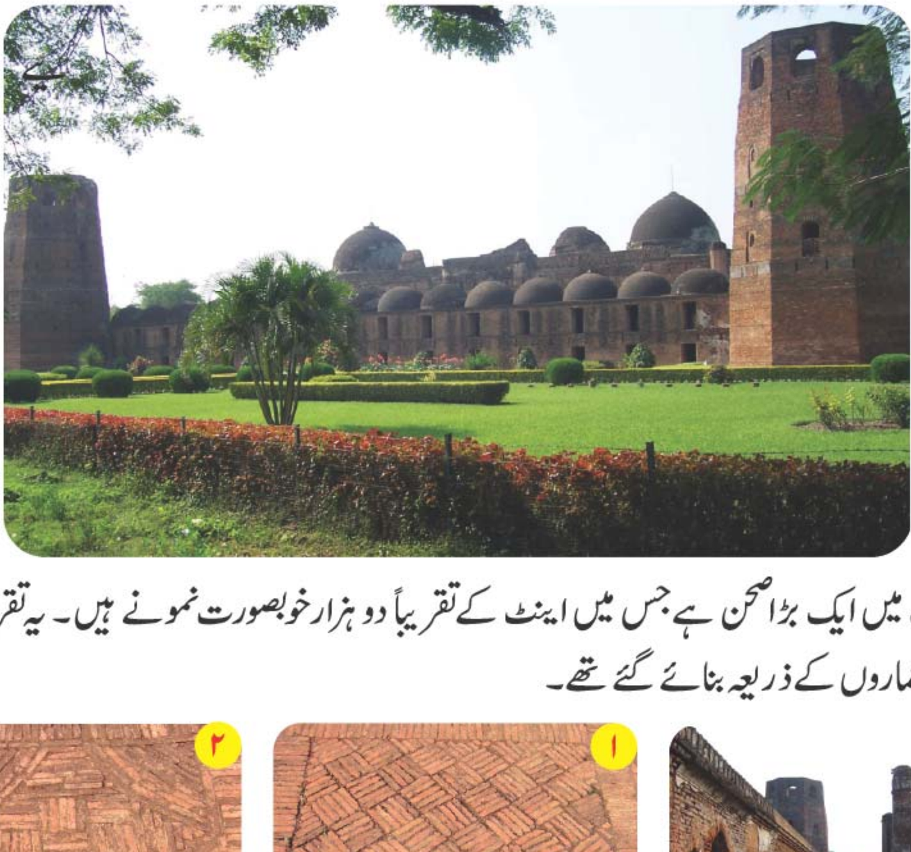
۱۔	اینٹوں کی عمارت بنانا	۱
۲۔	لمبا اور چھوٹا	۱۳
۳۔	بھوپال کا ایک تفریحی سفر	۲۳
۴۔	ٹک۔ ٹک۔ ٹک	۳۵
۵۔	دنیا جیسی نظر آتی ہے	۵۲
۶۔	کباڑ بیچنے والی	۶۰
۷۔	جگ اور مگ	۶۹
۸۔	گاڑیاں اور پہیے	۸۱
۹۔	آدھے اور چوتھائی	۹۴
۱۰۔	نقشوں سے کھیلیے	۱۰۷
۱۱۔	پہاڑے اور بٹوارے	۱۲۰
۱۲۔	کتنا بھاری؟ کتنا ہلکا؟	۱۳۳
۱۳۔	کھیت اور باڑ	۱۴۹
۱۴۔	دلچسپ چارٹ	۱۶۲

۱ اینٹوں کی عمارت بنانا (Building with Bricks)

4409CH01

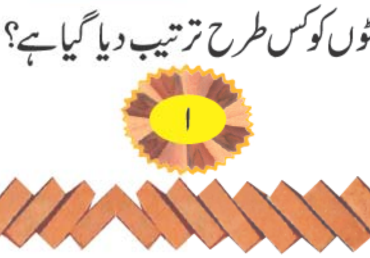
جاگرتی اسکول کے لیے اینٹوں کی پیٹرن (Pattern) کے نمونے

یہ مرشد آباد (مغربی بنگال) کے جاگرتی اسکول کی سچی کہانی ہے۔ جب اس کی عمارت بنائی جارہی تھی، اس کے صحن اور دیواروں پر اینٹوں کے نمونے بنانے کا منصوبہ تھا۔ جمال، کالو اور پیارراج مستری تھے۔ وہ اسکول کی عمارت کے لیے نئے خیالات حاصل کرنا چاہتے تھے۔ اس لیے وہ اپنے دوسرے دوستوں کو مرشد قلی خان کا پرانا مقبرہ دکھانے لے گئے۔ (تصویریں دیکھیے)

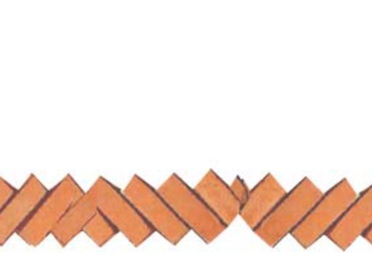


اس عمارت میں ایک بڑا صحن ہے جس میں اینٹ کے تقریباً دو ہزار خوبصورت نمونے ہیں۔ یہ تقریباً تین سو سال قبل معماروں کے ذریعہ بنائے گئے تھے۔

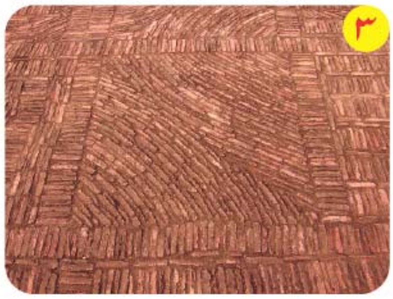
۱

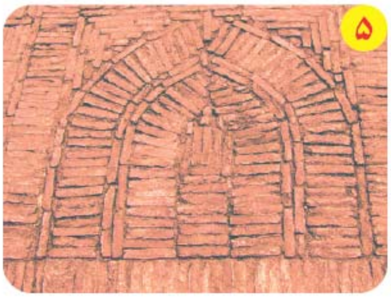


۲



دیکھیے صحن کے ان پانچ نمونوں میں اینٹوں کو کس طرح ترتیب دیا گیا ہے؟

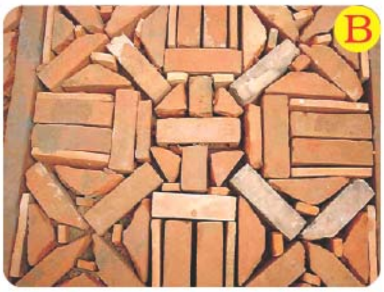


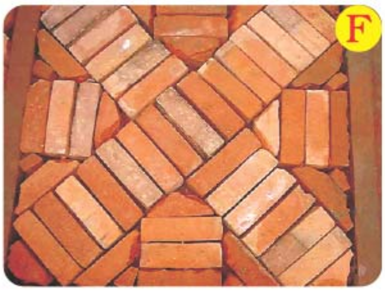


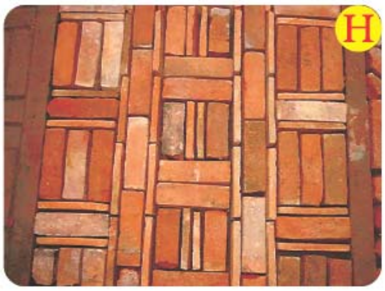
کس صحن کا نمونہ آپ کو سب سے زیادہ پسند ہے؟
کیا آپ نے اس قسم کے نمونے کہیں اور دیکھے ہیں؟

مستری جوش و خروش کے ساتھ واپس آئے۔ جمال بولا۔ آہا! اُس زمانے کے لوگوں نے اینٹ کے بہت سارے دلچسپ نمونے بنائے تھے۔ ہم لوگ ان کو بھول چکے ہیں! آیئے اس اسکول کے صحن پر کچھ خوبصورت ڈیزائن بنائیں۔

ہر مستری نے اینٹوں کا ایک الگ نمونہ بنایا۔ اسکول کو اپنی خوبصورت عمارت پر ناز ہے! بچے اس پر کھیلتے اور گاتے ہیں اور خود بھی نئے نمونے بناتے ہیں۔







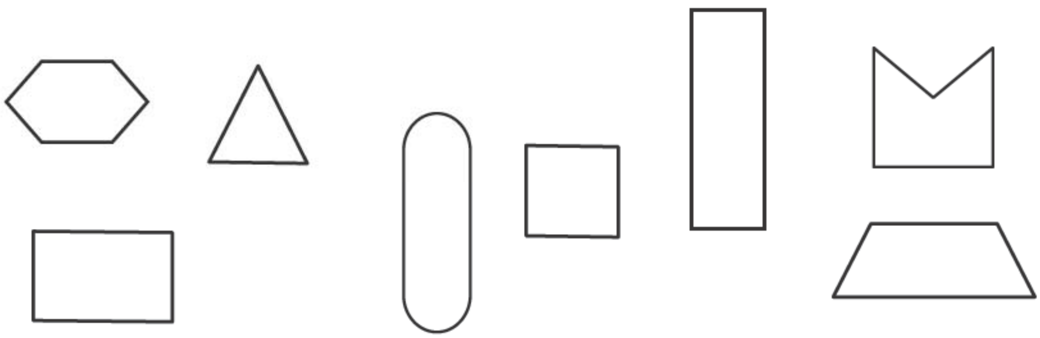
- کون سا نمونہ دائرہ میں بنایا گیا ہے؟
- کس نمونہ میں آپ آئینہ عکس دکھا سکتے ہیں؟ ایک خط کھینچیے۔
- اب آپ صحن کے کچھ نئے نمونے بنایئے۔

اینٹ کی شکل کیسے بنائیں؟

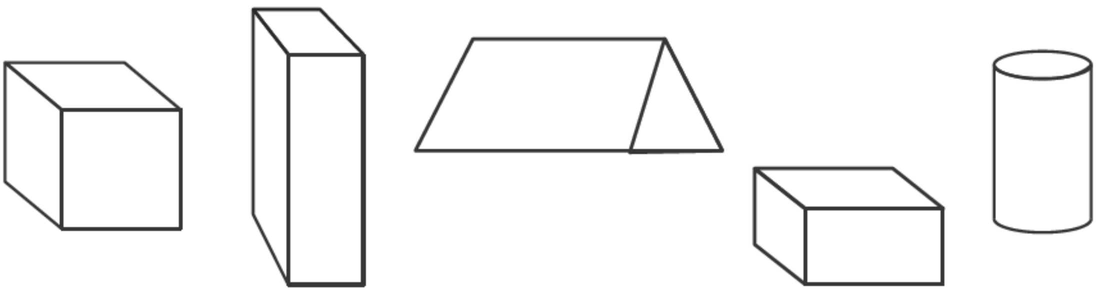
یہ ایک ہی اینٹ کی دو تصویریں ہیں۔

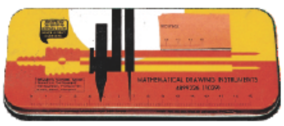
ایک تصویر میں ہم لوگ اینٹ کا صرف ایک ہی رخ دیکھ سکتے ہیں۔ دوسری اینٹ میں ہم لوگ تین رخ دیکھ سکتے ہیں۔ جس تصویر میں اینٹ کے تینوں رخ نظر آ رہے ہیں اس پر دائرہ بنائیے۔

- ✤ ایک اینٹ میں کُل کتنے رخ ہوتے ہیں؟
- ✤ کیا کوئی رخ **مربع** نما ہے؟
- ✤ اینٹ کے سب سے چھوٹے رخ کی شکل بنائیے۔
- ✤ ان میں سے کون کون سے اینٹ کے رخ ہیں؟ صحیح (✓) کا نشان لگائیے۔



- ✤ ان میں سے کون سی اینٹ کی ڈرائنگ ہے؟ صحیح (✓) کا نشان لگائیے۔





- ✤ اس باکس کے تین رخوں کو دکھانے کے لیے ایک خاکہ بنائیے۔
- ✤ کیا آپ ایک اینٹ کی شکل بنا سکتے ہیں جس میں اس کے چار رخ نظر آئیں؟

ایک دیوار جو نہیں گرے گی

ایک دن منیا اور زینب اینٹوں کے ساتھ کھیل رہی ہیں اور اپنی دیواریں بنا رہی ہیں۔ ہر ایک مختلف دیوار بناتی ہے۔

زینب

منیا

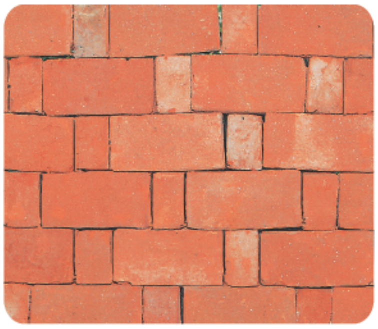
زینب کہتی ہے کہ اس کی دیوار آسانی سے نہیں گرے گی۔ مستری بھی ایک اینٹ کے اوپر دوسری اینٹ نہیں رکھتے ہیں، جیسا کہ منیا نے کیا ہے۔

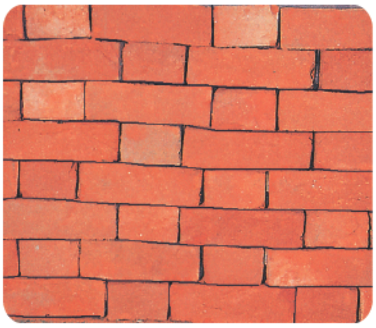
آپ کیا سوچتے ہیں؟ کون سی دیوار زیادہ مضبوط ہوگی؟

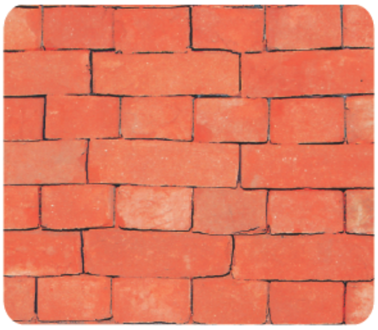
ان دیواروں کو ڈھونڈیے جہاں آپ اینٹوں کے مختلف نمونے دیکھ سکتے ہیں۔

دیواروں کے مختلف نمونے

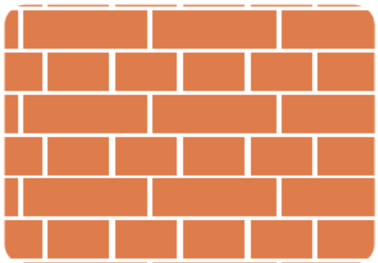
- یہاں تین مختلف قسم کی اینٹ کی دیواروں کی تصویریں ہیں۔کیا آپ ان میں اینٹوں کے لگانے کے طریقوں میں فرق دیکھ سکتے ہیں؟

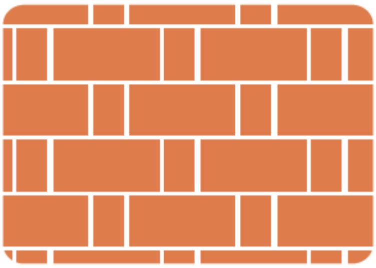


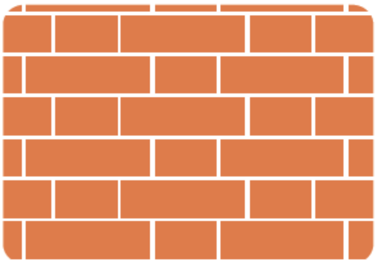




- اب ہر ایک دیوار کی تصویر کو نیچے دی گئی صحیح ڈرائنگ سے ملائیے۔



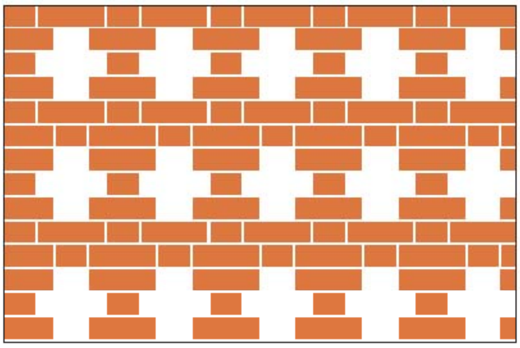




اینٹ کی 'جالی' کے آر پار دیکھنا

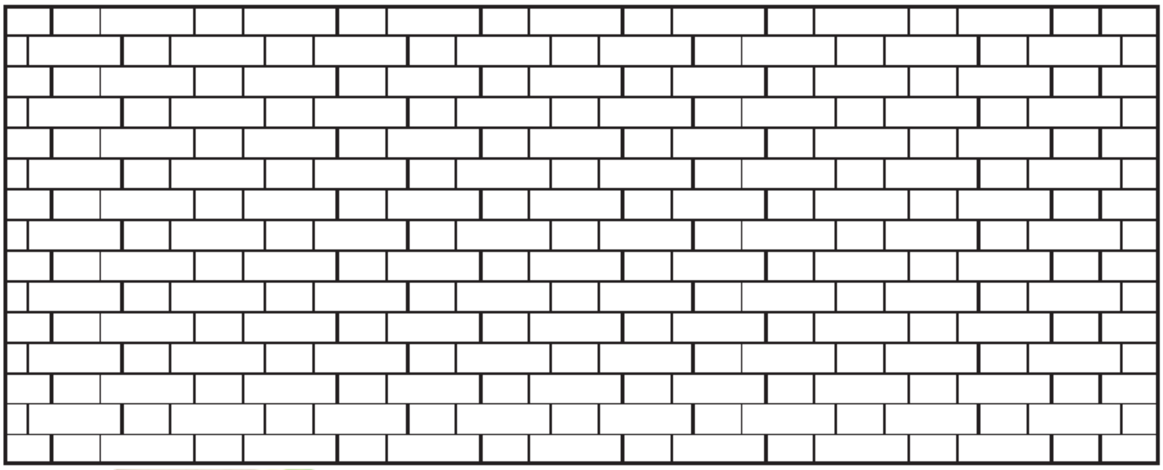
جاگرتی اسکول بنانے والے راج مستریوں نے دیواروں پر 'جالیوں' کے مختلف نمونے بھی بنائے تھے۔

✤ ان دو تصویروں میں آپ 'جالی' کے کتنے نمونے دیکھ سکتے ہیں؟



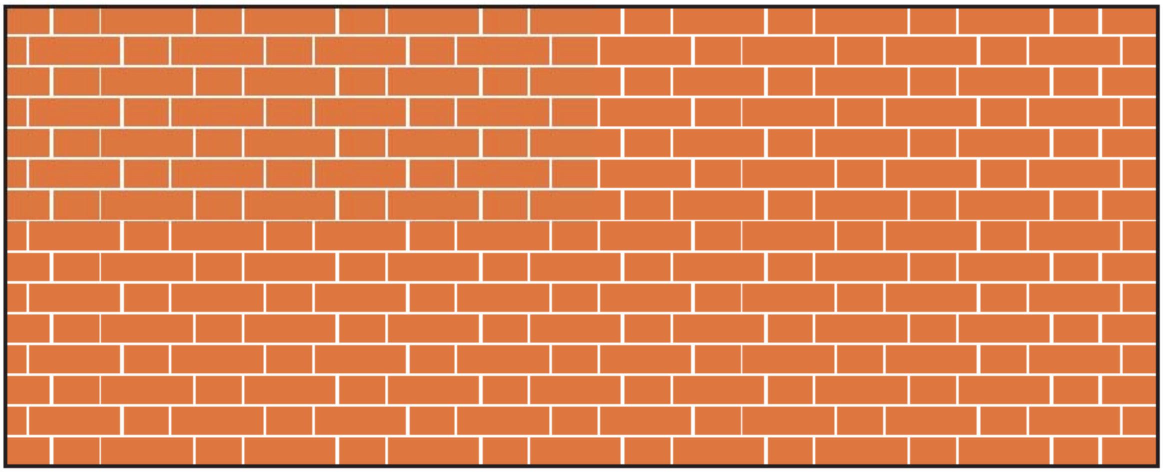
یہ ایک دوسری خوبصورت 'جالی' کا نقشہ ہے۔

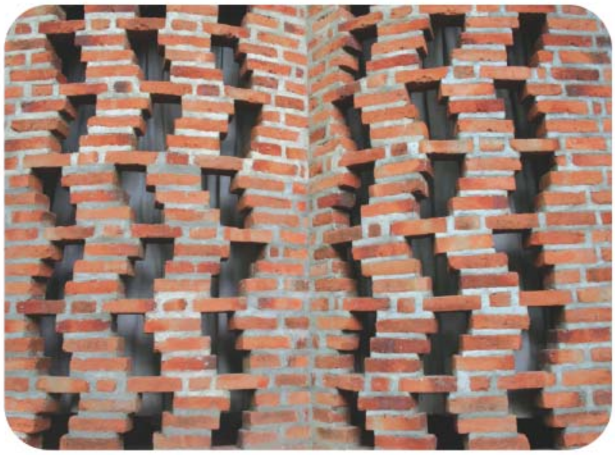
- اب کچھ اینٹوں میں سُرخ رنگ بھریے اور نیچے کھینچی گئی دیوار کی تصویر میں خود سے 'جالی' کے نمونے بنائیے۔



کیا اسکول کی اس تصویر میں آپ کھڑکی (جھروکا) دیکھ سکتے ہیں؟

- اب آپ یہاں دی گئی دیوار پر جھروکے کے کچھ نمونے بنائیے۔ آپ اس میں کالا رنگ بھر سکتے ہیں۔





یہ ’جالی‘ کیرالہ کے ایک کتب خانہ کی عمارت کی ہے۔

دیکھیے کس طرح اینٹوں کے کناروں کو **مثلث** بنانے میں استعمال کیا گیا ہے۔

کیا آپ نے ایسی اینٹیں دیکھی ہیں جو مثلث نما ہوں؟ اس تصویر میں پیڑ کے چاروں طرف اینٹوں کو دیکھیے۔

کیا اس تصویر میں آپ **محراب** دیکھ رہے ہیں؟
یہ فیض آباد کے ایک اسکول کی ہے۔

تلاش کیجیے

اپنے اطراف میں محرابوں کو تلاش کیجیے اور ان کی شکل بنائیے۔

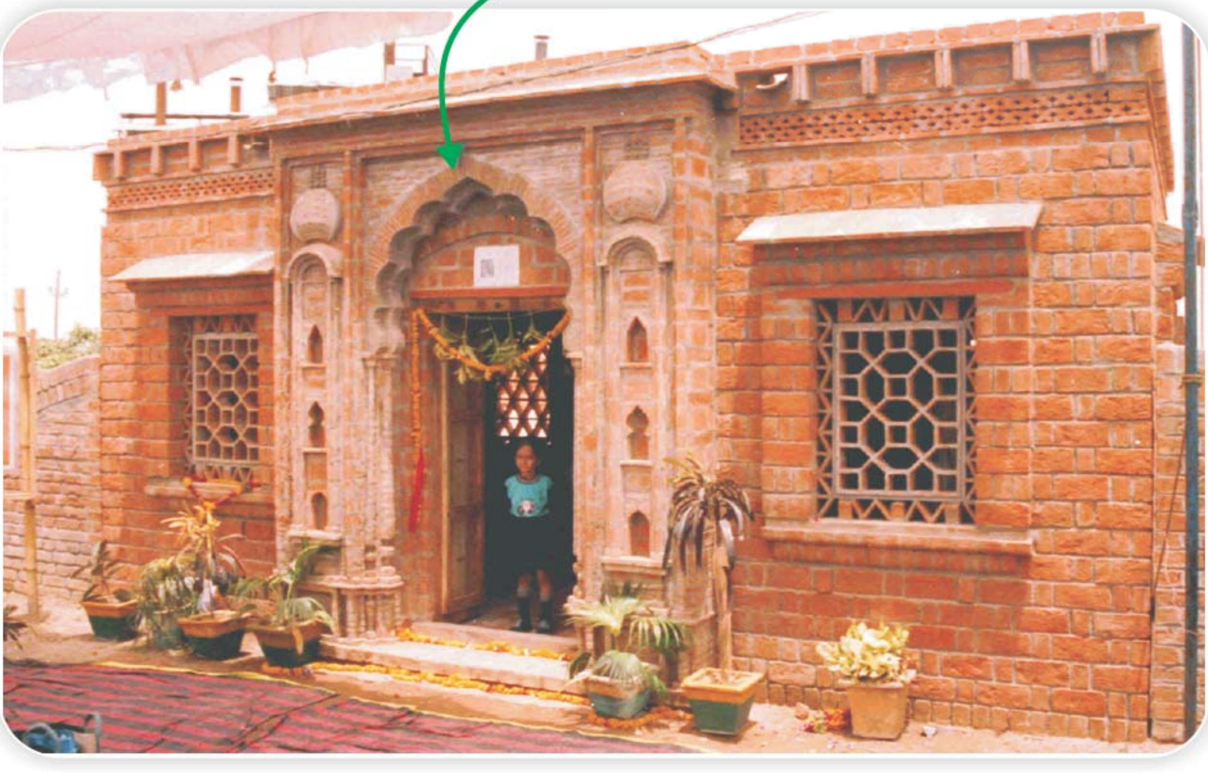
کیا آپ نے کسی پُل میں محرابیں دیکھی ہیں؟

- اس کے علاوہ آپ نے اور کہاں محراب دیکھی ہے؟

____

ایک مخصوص محراب

اورچھا کی تصویر میں دیکھیے کیسی محراب بنی ہے۔ اس کا ایک خوبصورت نام ہے گھونگٹ والی محراب۔



کیا اس کھڑکی کی 'جالی' خوبصورت نہیں ہے؟ یہ پتلی اینٹوں کی بنی ہے۔ کیا آپ نے کبھی پتلی اینٹیں دیکھی ہیں؟ اپنے اطراف میں تلاش کیجیے۔

جاگرتی اسکول کے مستری، جمال اور کالو نے کہا کہ ان کے دادا، نانا مختلف قسم کی اینٹوں کا استعمال کیا کرتے تھے۔ ان میں سے کچھ اس تصویر میں دکھائی گئی ہیں۔

- ان میں سے کن اینٹوں کے کنارے بل دار یا مڑے ہوئے ہیں؟
- سب سے لمبی اینٹ میں آپ کو کتنے رخ نظر آتے ہیں؟
- کیا کوئی اینٹ ہے جس کے 6 سے زیادہ رخ ہوں؟

معلوم کیجیے: ایک اینٹ کا سائز

کیا آپ نے مختلف ناپ یا سائز کی اینٹیں دیکھی ہیں؟

- ایک اینٹ لے کر اس کی پیمائش کیجیے۔

(الف) اس کی لمبائی کتنی ہے؟__________________

(ب) اس کی چوڑائی کتنی ہے؟__________________

(ج) اس کی اونچائی کتنی ہے؟__________________

- منیا ایک میٹر لمبی دیوار بنانا چاہتی ہے۔ ایک قطار میں لگانے کے لیے اسے کتنی اینٹوں کی ضرورت پڑے گی؟

اینٹیں ہی اینٹیں۔ گرم اور تازہ

گنیش اور صاحبہ ایک بھٹّے کے قریب رہتے ہیں جہاں اینٹیں بنائی جاتی ہیں۔

- کیا آپ اندازہ لگا سکتے ہیں کہ یہاں چمنی کی اونچائی کتنی ہے؟ کیا یہ:

(الف) تقریباً 5 میٹر ہے؟

(ب) تقریباً 15 میٹر ہے؟

(ج) تقریباً 50 میٹر ہے؟

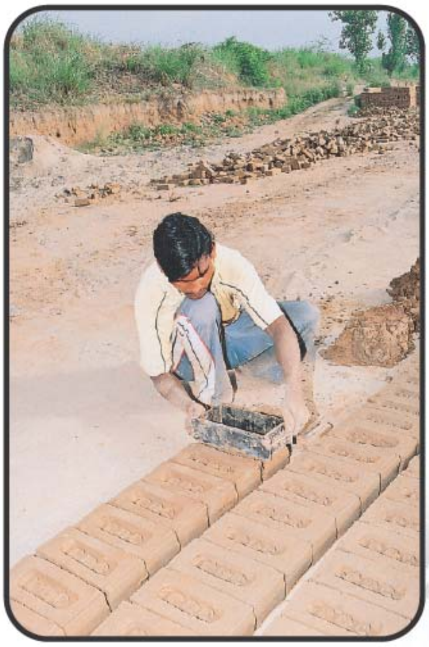
گنیش اور صاحبہ کو لمبی قطاروں میں سوکھنے کے لیے لگائی گئی اینٹوں کے نمونوں کو دیکھنا پسند ہے۔ وہ یہ بھی دیکھتے ہیں کہ اینٹیں کیسے بنائی جاتی ہیں۔

یہاں اینٹ کے بھٹّے سے لی گئی چار تصویریں ہیں۔ انہیں خلط ملط کر دیا گیا ہے۔ انھیں غور سے دیکھیے۔

صحیح ترتیب لکھیے ________________

۱

۲



۴

۳

آپ کیا سوچتے ہیں، زمین سے کھودی ہوئی مٹی سے اینٹ کیسے بنائی جاتی ہے؟ تصویروں کو دیکھیے اور جماعتیں بنا کر بحث کیجیے۔

کیا آپ نے اینٹ کا بھٹّہ دیکھا ہے؟ کیا آپ نے وہاں پر رکھی اینٹوں کی تعداد کا اندازہ لگانے کی کوشش کی ہے؟

ہندوستان میں بہت سارے اینٹ کے بھٹّے ہیں۔ ہزاروں ہزار! **ایک سو ہزار** سے زیادہ! کیا آپ اندازہ لگا سکتے ہیں کہ یہ عدد کتنا بڑا ہے؟ یہ عدد **ایک لاکھ** کہلاتا ہے۔ کیا آپ اسے لکھنے کی کوشش کر سکتے ہیں؟ اپنے دوستوں سے پوچھیے کیا انھوں نے ایک لاکھ کے بارے میں سنا ہے۔

معلوم کیجیے

ان تصویروں کو دیکھیے اور اندازہ لگائیے کہ اس ٹرک کے ذریعہ کتنی اینٹیں ڈھوئی جاتی ہیں۔

ٹرک چلانے والے سے بھی معلوم کیجیے کہ وہ ایک ٹرک میں کتنی اینٹیں ڈھو سکتا ہے۔

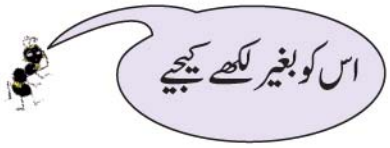
ذہنی حساب: بھجن اینٹیں خریدتا ہے۔

بھجن اینٹیں خریدنے گیا۔ ایک ہزار اینٹوں کے لیے قیمت دی گئی تھی۔ مختلف قسم کی اینٹوں کے لیے قیمتیں بھی مختلف تھیں۔

پرانی اینٹیں	— ایک ہزار اینٹوں کے لیے ۱۲۰۰ روپیے
ایٹا پور کی نئی اینٹیں	— ایک ہزار اینٹوں کے لیے ۱۸۰۰ روپیے
بریکا باد کی نئی اینٹیں	— ایک ہزار اینٹوں کے لیے ۲۰۰۰ روپیے

بھجن نے بریکا باد کی نئی اینٹیں خریدنے کا فیصلہ کیا۔ اس نے تین ہزار اینٹیں خریدی۔ اس نے کتنی رقم ادا کی؟ ____________________

✤ اگر وہ ۵۰۰ پرانی اینٹیں خریدتا ہے تو اندازہ لگائیے کہ وہ کتنی رقم ادا کرے گا۔



۲ لمبا اور چھوٹا (Long and Short)

نقطے ایک دوسرے سے کتنی دور ہیں؟

★ کسی بھی دو نقطوں کے درمیان کی دوری کا اندازہ لگائیے۔ یہ کتنے سینٹی میٹر ہے۔ اب اسے ایک اسکیل کی مدد سے ناپیے۔ کیا آپ کا اندازہ ٹھیک تھا؟

★ آپ کے مطابق کون سے دو نقطے ایک دوسرے سے سب سے زیادہ دوری پر ہیں؟ اپنے جواب کی جانچ کیجیے۔

★ کون سے دو نقطے ایک دوسرے کے سب سے زیادہ قریب ہیں؟ اپنے جواب کی جانچ کیجیے۔

بچے سادے کاغذ پر نقطے بنا کر اور اپنے کسی دوست سے دو نقطوں کے درمیان کی دوری کا اندازہ پوچھ کر جوڑوں میں یہ کھیل کھیل سکتے ہیں۔ اس کے بعد فرش پر اس سے طویل دوریوں کا اندازہ لگایا جا سکتا ہے۔ اس سبق کے حاشیے کو اسکیل کے طور پر استعمال کر سکتے ہیں۔

چھوٹی لکیر

اکبر ایک مشہور بادشاہ تھا۔ اس کا ایک ہوشیار وزیر تھا، جس کا نام تھا بیربل۔ ایک بار اکبر نے اس سے ایک مشکل سوال حل کرنے کو کہا۔ اس نے صحن پر ایک لکیر کھینچ دی۔

تصویر کو دیکھیے اور وضاحت کیجیے کہ بیربل نے اکبر کی لکیر کو چھوٹی کیسے کیا۔

کیا آپ بیربل کی طرح ہوشیار ہو سکتے ہیں؟ اس لکیر کو بغیر مٹائے ہوئے چھوٹا کیجیے۔ ذرا سوچیے۔ کیا کوئی سب سے لمبی لکیر ہے؟

اس کی کوشش کیجیے

★ اس کے دائیں بازو کو بائیں بازو کے مقابلہ ۱ سینٹی میٹر لمبا بنائیے۔

★ اس چائے کی پیالی سے ۱ سینٹی میٹر چھوٹی چائے کی پیالی بنائیے۔

★ اس جھاڑو کی آدھی لمبائی کے برابر ایک جھاڑو بنائیے۔

★ اس بال کے دوگنا لمبا ایک اور بال بنائیے۔

آپ کی لمبائی کتنی بڑھی ہے؟

کیا آپ کو یاد ہے کہ آپ نے درجہ سوم میں اپنی اونچائی ناپی تھی؟

کیا آپ کو لگتا ہے کہ آپ کی لمبائی بڑھی ہے؟

کتنے؟ ________________ (سینٹی میٹر)

کیا آپ کے دوستوں کی لمبائی بھی بڑھی ہے؟

معلوم کیجیے اور نیچے دیے گئے جدول کو بھریے۔

دوست کا نام	گذشتہ سال کی اونچائی (سینٹی میٹر میں	اس سال کی اونچائی (سینٹی میٹر میں)	وہ کتنے سینٹی میٹر بڑھے ہیں۔

جلپا نے ایک بار دنیا میں سب سے لمبے لوگوں کی فہرست پڑھی۔ ان میں سے ایک ۲۷۲ سینٹی میٹر لمبا تھا! جو جلپا کی اونچائی کی بالکل دوگنی ہے۔ جلپا کی لمبائی کتنی ہے؟.......... سینٹی میٹر

تصور کیجیے

★ کیا وہ آدمی آپ کے کلاس روم کے دروازہ سے بغیر جھکے ہوئے گزر سکتا ہے؟

★ اگر وہ آپ کے گھر میں سیدھا کھڑا ہو تو کیا اس کا سر چھت سے لگے گا؟

آپ کے خاندان کا لمبا اور ناٹا!

★ آپ کے خاندان میں سب سے لمبا کون ہے؟ ________

★ آپ کے خاندان میں سب سے ناٹا کون ہے؟ ________

★ ان کی لمبائیوں میں کتنا فرق ہے؟ ________

اسکولوں کے مابین کھیلوں کے مقابلے

دوڑ (Race)

یہ لڑکیوں کی ١٠٠ میٹر کی دوڑ ہے۔ اروندھتی اختتامی یا آخری لکیر کے سب سے قریب ہے۔ وہ اس سے تقریباً 6 میٹر کی دوری پر ہے۔

اس کے پیچھے ریحانہ ہے۔ کویتا اور اوما ریحانہ کے پیچھے دوڑ رہی ہیں۔ تصویر کو دیکھیے۔ نیچے دیے گئے سوالوں کا جواب دینے کے لیے ان دوریوں میں سے چنیے۔

- ٣ میٹر
- ٦ میٹر
- ١٠ میٹر
- ١٥ میٹر

(الف) ریحانہ اروندھتی سے کتنی دور ہے؟

(ب) ریحانہ کویتا اور اوما سے کتنا آگے ہے؟

(ج) کویتا اور اوما اختتامی لائن سے کتنی دور ہیں؟

کیا آپ نے ١٥٠٠ میٹر اور ٣٠٠٠ میٹر کی دوڑ کے بارے میں سنا ہے؟ (آپ یاد رکھیے کہ ١٠٠٠ میٹر 1 کلومیٹر ہوتا ہے اور ٥٠٠ میٹر آدھا کلومیٹر ہوتا ہے۔

★ اس لیے آپ کہہ سکتے ہیں کہ۔

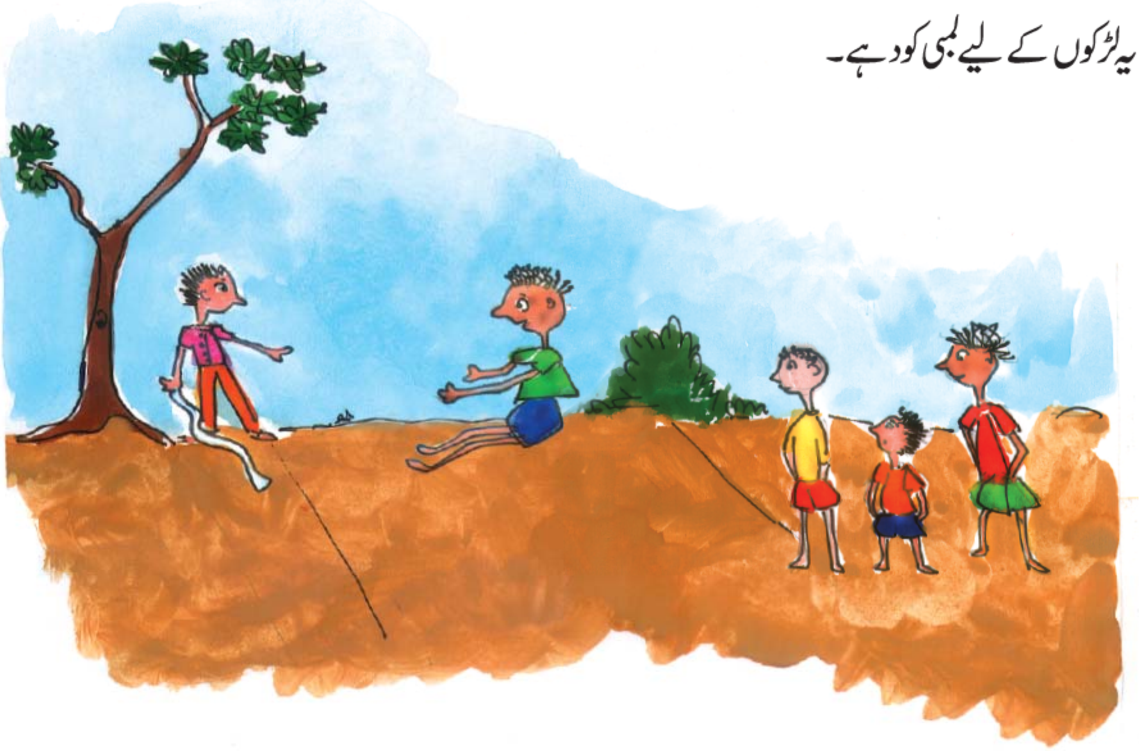
١٥٠٠ میٹر کی دوڑ میں لوگ __________ کلومیٹر دوڑتے ہیں۔

٣٠٠٠ میٹر کی دوڑ میں لوگ __________ کلومیٹر دوڑتے ہیں۔

کیا آپ نے میراتھن دوڑوں کے بارے میں سنا ہے جس میں لوگوں کو تقریباً ۴۰ کلومیٹر دوڑنا ہوتا ہے؟ لوگ میراتھن میں سڑکوں پر دوڑتے ہیں۔

لمبی کود

یہ لڑکوں کے لیے لمبی کود ہے۔



وارِث کی ۳ میٹر ۴۰ سینٹی میٹر کی کود سب سے لمبی ہے گرجیت دوسرے نمبر پر ہے اس کی کود وارِث سے ۲۰ سینٹی میٹر کم ہے۔ گوپی کا تیسرا نمبر ہے اس کی کود گروجیت سے صرف ۵ سینٹی میٹر کم ہے۔

★ گروجیت اور گوپی کی کود کتنی لمبی ہیں؟

____

★ کوشش کیجیے اور دیکھیے کہ آپ کتنی لمبی کود لگا سکتے ہیں۔

★ آپ کتنی دور گیند پھینک سکتے ہیں__________ میٹر

★ ایک بڑی گیند دیکھیے۔ فٹ بال یا والی بال۔ اس کو آپ پیر سے کتنی دور پھینک سکتے ہیں؟__________

یہاں کچھ کود کے ہندوستانی اور عالمی ریکارڈ دیے گئے ہیں۔

کھیل کود	عالمی ریکارڈ	ہندوستانی ریکارڈ
اونچی کود (مرد)	جیویرایس (۲ میٹر ۴۵ سینٹی میٹر)	چندر پال (۲ میٹر ۱۷ سینٹی میٹر)
لمبی کود (مرد)	مائک پی (۸ میٹر ۹۵ سینٹی میٹر)	امرت پال (۸ میٹر ۸ سینٹی میٹر)
اونچی کود (عورت)	اسٹیفکا کے (۲ میٹر ۹ سینٹی میٹر)	بابی اے (۱ میٹر ۹۱ سینٹی میٹر)
لمبی کود (عورت)	گلینا سی (۷ میٹر ۵۲ سینٹی میٹر)	انجو جی (۶ میٹر ۸۳ سینٹی میٹر)

جدول دیکھ کر معلوم کیجیے۔

۱۔ اونچائی کی کود میں مردوں کے عالمی ریکارڈ کی برابری کرنے کے لیے چندر پال کو کتنا سینٹی میٹر اور زیادہ کودنا چاہیے؟

۲۔ بابی A کو ۲ میٹر کی اونچائی تک پہنچنے کے لیے اسے کتنے سینٹی میٹر اور اونچا کودنا چاہیے؟

یاد رکھیے ۱ میٹر = ۱۰۰ سینٹی میٹر
آدھا میٹر = ؟

۳۔ گلینا کی لمبی کود تقریباً ہے:

الف) ۷ میٹر
ب) ساڑھے سات میٹر
ج) ۸ میٹر

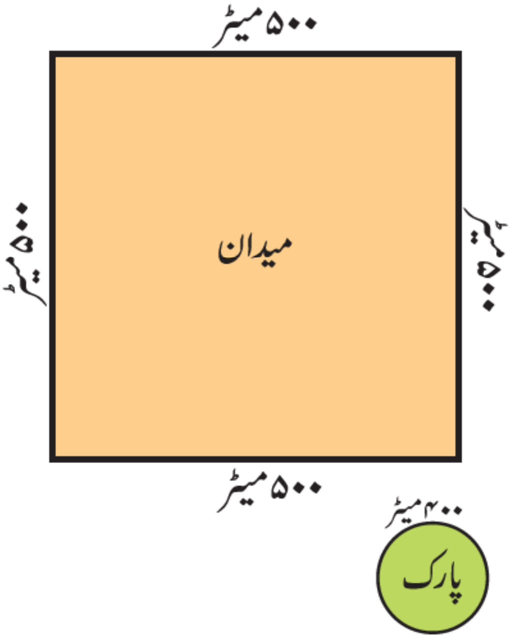
۴۔ عورتوں کے عالمی ریکارڈ پر نظر ڈالیے۔ سب سے لمبی اور سب سے اونچی کود کے درمیان کیا فرق ہے؟

۵۔ اگر مائک پی ________ سینٹی میٹر اور لمبا کودا ہوتا، اس کی کود مکمل ۹ میٹر ہوتی۔

۶۔ کس کی اونچی کود ڈھائی میٹر کے سب سے قریب ہے؟

الف) اسٹیفکا کے
ب) چندر پال
ج) جیویرایس
د) بابی اے

دوڑنے کی ورزش (Running Exercise)



ڈاکٹر نے دیوی پرساد کو صحت مند رہنے کے لیے روزانہ ۲ کلومیٹر دوڑنے کو کہا ہے۔ اس نے اس میدان کا ایک چکر لگایا۔ وہ کتنا دوڑا؟

میدان اس کے گھر سے کافی دور تھا۔ اس لیے اس نے قریب کا ایک پارک منتخب کیا۔ اس پارک کا محیط تقریباً ۴۰۰ میٹر تھا۔

★ دیوی پرساد کو ۲ کلومیٹر کی دوڑ پورا کرنے کے لیے پارک کے کتنے چکر لگانے چاہئیں۔

★ ایک دن موسم بہت اچھا تھا اور ٹھنڈی ہوا چل رہی تھی۔ اسے اتنا اچھا محسوس ہوا کہ وہ لگاتار دوڑتا رہا جب تک ۸ چکر لگا کر تھک نہیں گیا۔ اس دن وہ......کلومیٹر اور......میٹر دوڑا۔

کتنے کمرے اونچا؟

قطب مینار کی اونچائی ۷۲ میٹر ہے۔

آپ کا کلاس روم لگ بھگ کتنے میٹر اونچا ہے؟

اندازہ لگائیں کہ کتنے کمرے ایک دوسرے کے اوپر رکھنے پر قطب مینار کی اونچائی کے برابر ہوں گے۔

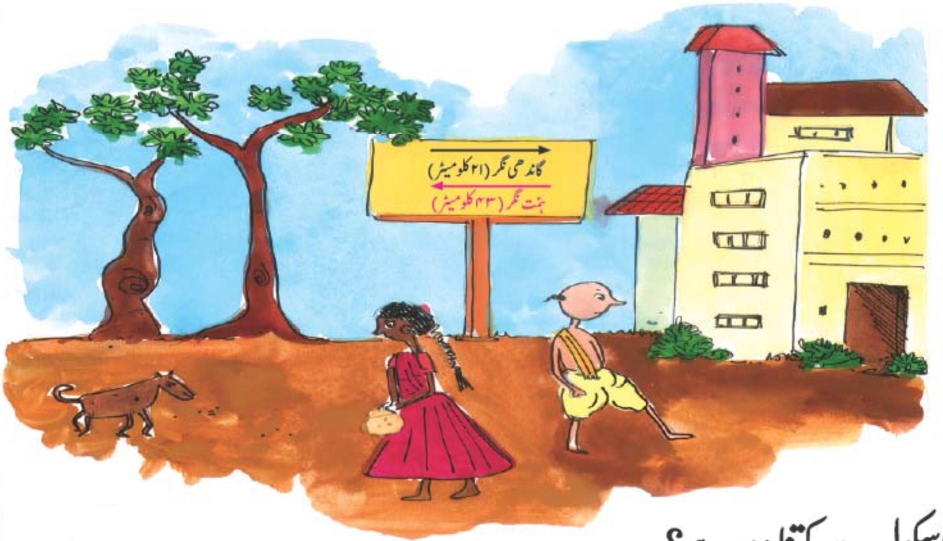
____

وضاحت کیجیے کہ آپ نے کیسے اندازہ لگایا۔

گاندھی نگر سے ہمّت نگر تک

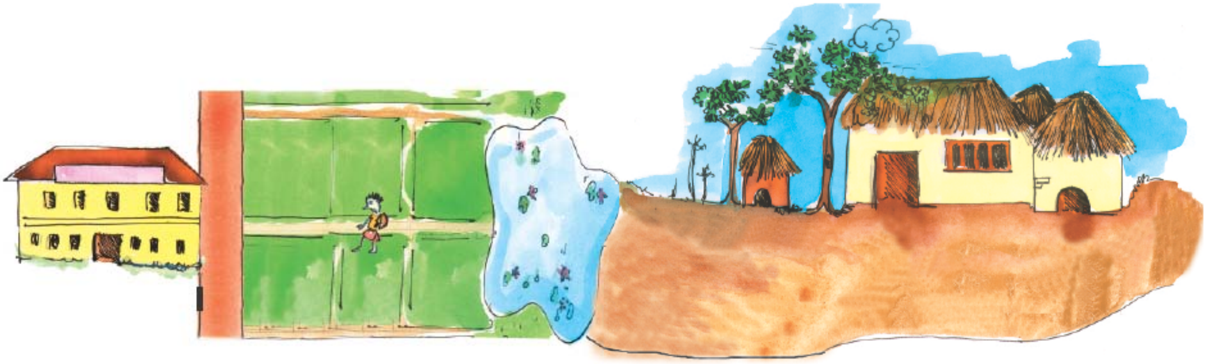
سُبودھ گاندھی نگر جا رہا ہے جو ۲۴ کلومیٹر دور ہے۔ منجری ہمّت نگر جا رہی ہے جو مخالف سمت میں ۴۶ کلومیٹر کی دوری پر ہے۔

گاندھی نگر سے ہمّت نگر کتنا دور ہے؟ ____________



آپ کا گھر اسکول سے کتنا دور ہے؟

مہیش کافی دور سے اسکول آتا ہے۔ پہلے وہ تالاب تک تقریباً ۴۰۰ میٹر چلتا ہے۔ پھر وہ چپل ہاتھوں میں لیے ۱۵۰ میٹر تالاب کو پار کرتا ہے۔ اس کے بعد وہ ۳۵۰ میٹر چوڑے گھاس کے بڑے میدان کو پار کرتا ہے۔ تب وہ ۴۰ میٹر چوڑی سڑک کو احتیاط سے پار کر کے اسکول پہنچتا ہے۔



اسکول پہنچنے کے لیے مہیش روزانہ کتنا چلتا ہے؟

کیا یہ 1 کلومیٹر سے زیادہ ہے؟ ____________

★ معلوم کیجیے کہ آپ کے دوست اسکول سے کتنی دور رہتے ہیں اور جدول پُر کیجیے۔ میٹر یا کلومیٹر میں لکھیے ۔

دوست کا نام	گھر سے اسکول کی دوری

آپ لوگوں میں سے کون اسکول کے سب سے قریب رہتا ہے؟ ____________

کون اسکول سے سب سے زیادہ دور رہتا ہے؟ ____________

کتنے بچے آپ کے اسکول سے ۱ کلومیٹر سے کم دوری پر رہتے ہیں؟ ____________

کیا کوئی ہے جو اسکول سے ۵ کلومیٹر سے زیادہ دوری پر رہتا ہے؟ وہ اسکول کیسے آتے ہیں ____________

اندازہ لگائیں اور معلوم کریں

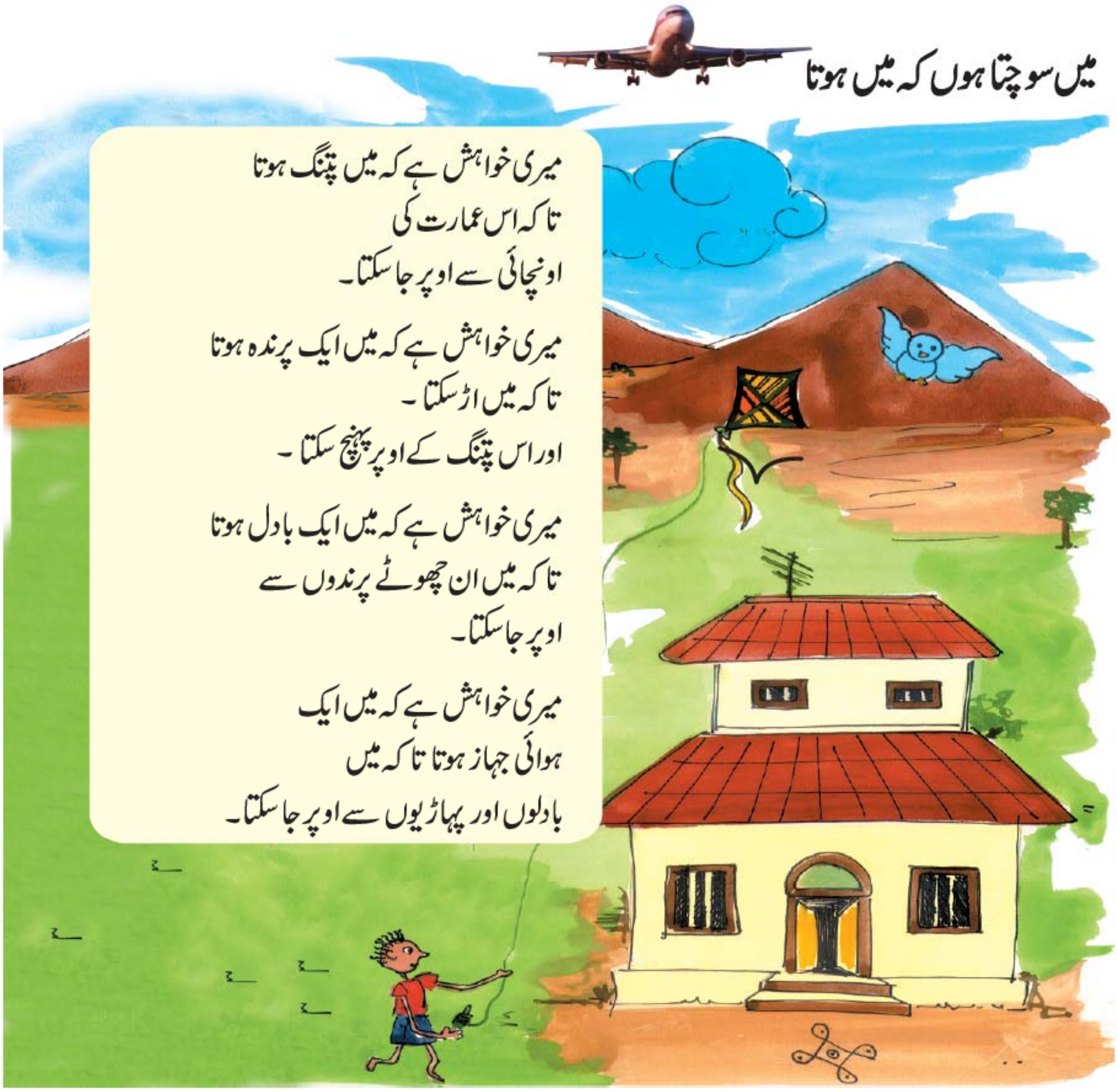
۱ ۔ ایک ریل (Reel) میں کتنا لمبا دھاگا ہوتا ہے؟

۲ ۔ پتنگ کی چرخی کا دھاگا کتنا لمبا ہوتا ہے؟ کیا یہ 1 کلومیٹر سے زیادہ لمبا ہوسکتا ہے؟

۳ ۔ اگر ایک رومال کسی ایک ہی دھاگے سے بنایا جائے تو اس دھاگے کی لمبائی کتنی ہوگی؟

اگر بچوں کو 1 کلومیٹر ٹہلنے کے لیے، خاص طور پر ایک سیدھے راستہ میں، لے جایا جائے تو انھیں 1 کلومیٹر کی دوری کا بہتر اندازہ ہوسکتا ہے۔

میں سوچتا ہوں کہ میں ہوتا



میری خواہش ہے کہ میں پتنگ ہوتا
تا کہ اس عمارت کی
اونچائی سے اوپر جا سکتا۔

میری خواہش ہے کہ میں ایک پرندہ ہوتا
تا کہ میں اڑ سکتا۔
اور اس پتنگ کے اوپر پہنچ سکتا۔

میری خواہش ہے کہ میں ایک بادل ہوتا
تا کہ میں ان چھوٹے پرندوں سے
اوپر جا سکتا۔

میری خواہش ہے کہ میں ایک
ہوائی جہاز ہوتا تا کہ میں
بادلوں اور پہاڑیوں سے اوپر جا سکتا۔

معلوم کرنے کی کوشش کیجیے:

۱۔ آپ کی دیکھی ہوئی عمارتوں میں سب سے اونچی کون سی ہے؟ یہ تقریباً کتنے کمرے اونچی تھی۔

۲ ۔ ایک پتنگ کتنی اونچی جا سکتی ہے؟ کیا یہ قطب مینار سے زیادہ اونچی جا سکتی ہے۔

۳ ۔ ایک ہوائی جہاز کتنا اونچا اڑ سکتا ہے؟ کیا یہ ماؤنٹ ایوریسٹ سے اونچا اڑ سکتا ہے جس کی اونچائی تقریباً 9 کلومیٹر ہے؟

۴ ۔ کیا آپ نے بادلوں کو کبھی خود کے نیچے دیکھا ہے؟

یہاں بچوں کے تجربات کے بارے میں بحث کرنا فائدہ مند ہوگا خاص طور پر جب بادلوں اور اس کی اونچائی پر بات کر رہے ہوں، تا کہ وہ نسبتی اونچائی کا وجدان حاصل کر سکیں، اور لمبی دوریوں کا اندازہ لگانے کی شروعات کر سکیں۔

۳ بھوپال کا ایک تفریحی سفر (A Trip to Bhopal)

آج سگندھا بہت جوش وخروش میں ہے۔ اس کے اسکول کے سبھی بچے اپنے اساتذہ کے ساتھ ایک تفریحی سفر پر بھوپال جارہے ہیں۔ میناکشی میڈم اور راکیش سر ضرورت کے مطابق بسوں کی تعداد کے سلسلہ میں گفتگو کر رہے ہیں۔

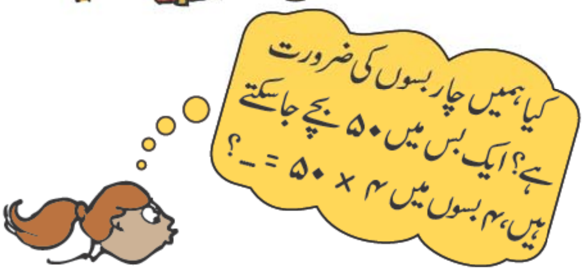
میناکشی میڈم— ہم لوگوں کو چار بسوں کی ضرورت پڑے گی۔

راکیش سر— میرا خیال ہے کہ ہمیں کم از کم پانچ بسیں چاہئیں۔

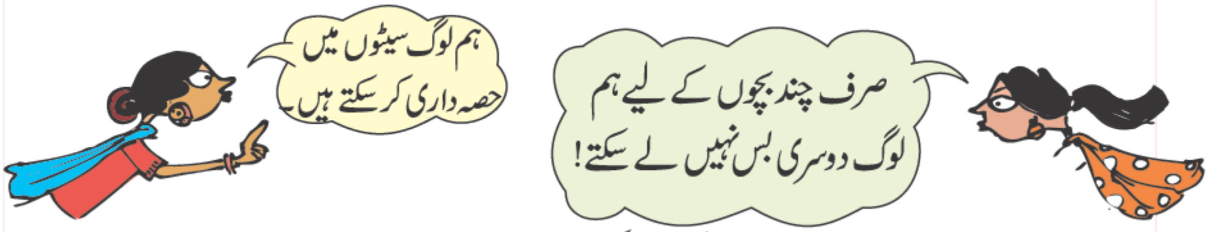
میناکشی میڈم— ہر بس میں ۵۰ سیٹیں ہوتی ہیں۔

راکیش سر— آیئے دیکھیں کتنے بچے جارہے ہیں۔

درجہ	بچوں کی تعداد
۱	۳۳
۲	۳۲
۳	۴۲
۴	۵۰
۵	۵۳
	کل ______



- اس لیے کل ملا کر.......... بچے جارہے ہیں۔
- اگر ان لوگوں کو چار بسیں مل جائیں تو کتنے بچوں کو جگہ ملے گی؟..........
- کیا کچھ بچے ایسے بھی ہوں گے جنھیں جگہ نہیں ملے گی؟

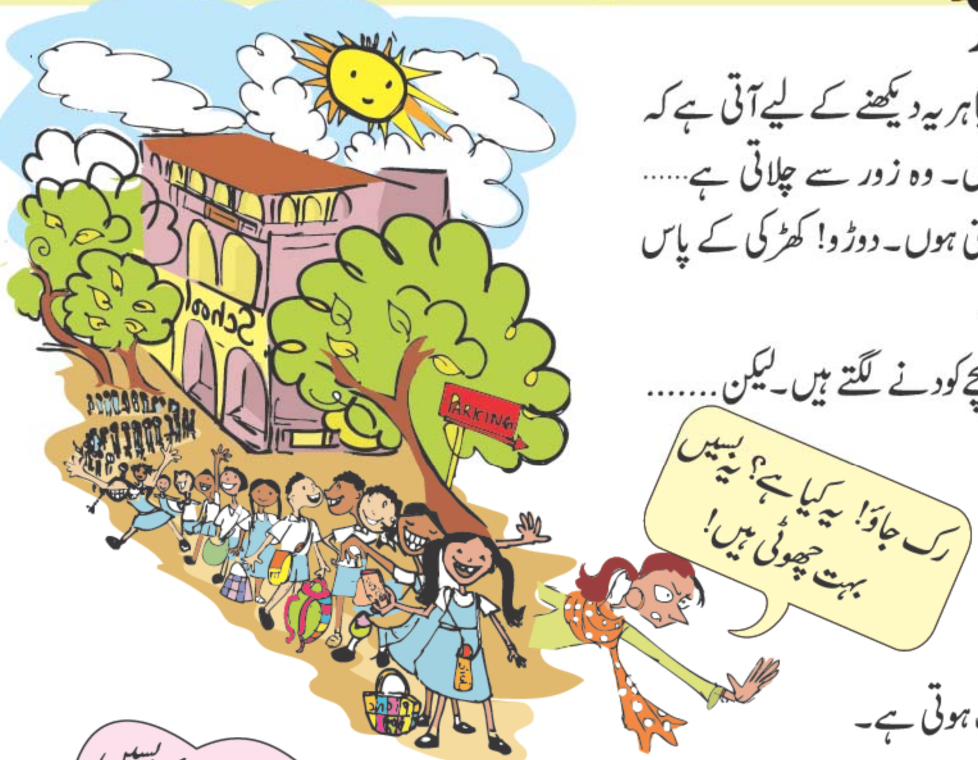


بچوں کی ہمّت افزائی کرنی چاہیے کہ وہ پہلے اندازہ لگائیں اور پھر کسی بھی طریقے سے اس مسئلہ کا حل ڈھونڈیں۔ یہ اہم ہے کہ ان طریقوں پر بحث کی جائے جن کا استعمال بچے مسئلہ حل کرنے کے لیے کرتے ہیں۔

بسوں کے لیے انتظار

صاحبہ قطار سے کود کر باہر یہ دیکھنے کے لیے آتی ہے کہ بسیں آرہی ہیں یا نہیں۔ وہ زور سے چلاتی ہے......
اوہو! میں انھیں دیکھ سکتی ہوں۔ دوڑو! کھڑکی کے پاس والی سیٹ پر قبضہ کرو۔

جوش کے مارے کئی بچے کودنے لگتے ہیں۔لیکن ....



اب وہاں ایک بحث ہوتی ہے۔

ہر چھوٹی بس ۳۵ بچوں کو لے جاسکتی ہے۔ کتنی چھوٹی بسوں کی ضرورت ہے؟

سفر شروع ہوتا ہے

جیسے ہی بس چلنا شروع کرتی ہے، بچے اپنی اونچی آواز میں گاتے ہیں۔ کچھ ہرے بھرے میدانوں اور پہاڑیوں کا مزہ لینے کے لیے باہر کی طرف دیکھتے ہیں۔

اندرا — ہم لوگ بھوپال کب پہنچیں گے؟

آشا میڈم — اگر ہم کہیں نہ رکیں تو ہمیں دو گھنٹے میں پہنچنا چاہیے، یعنی ______ بجے کے آس پاس۔

منجیت — کیا یہ بہت دور ہے؟

بھیم سین سر — تقریباً ۷۰ کلومیٹر دور ہے۔

روبی — کیا ہم لوگ کہیں رُکیں گے؟

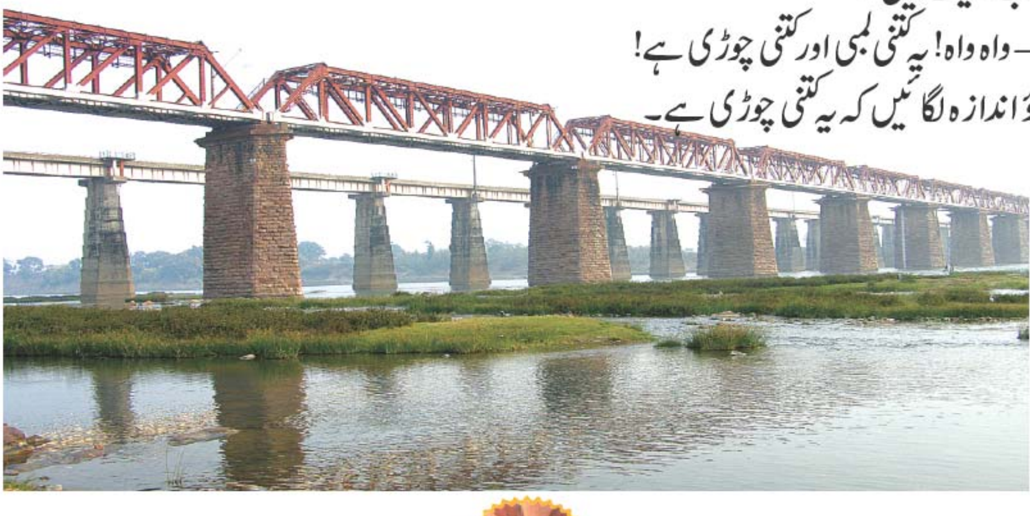
راکیش سر — ممکن ہے کہ بھیم بیٹکا میں، جو یہاں سے تقریباً ۵۰ کلومیٹر کی دوری پر ہے۔

✤ اگر وہ لوگ بھیم بیٹکا جاتے ہیں، وہ لوگ وہاں پہنچیں گے:
- ۱۰ بجے کے پہلے
- ۱۰ اور ۱۱ بجے کے بیچ
- ۱۱ بجے کے بعد

جب وہ لوگ بات کر رہے ہوتے ہیں، بہادر چلّاتا ہے۔ اوہو! نرمدا کی طرف دیکھو۔ سبھی لوگ کھڑکی سے باہر کی جانب دیکھتے ہیں۔

روبی — واہ واہ! یہ کتنی لمبی اور کتنی چوڑی ہے!

آؤ اندازہ لگائیں کہ یہ کتنی چوڑی ہے۔



گوپی — اؤں......اؤں...... ۱۰۰ میٹر؟ نہیں، یہ بہت زیادہ ہے۔نہیں کہہ سکتا۔

وکٹوریا — یہ آدھے کلومیٹر سے زیادہ ہوگی۔

آشا میڈم — دیکھو، یہ لکھا ہے۔'یہ پُل ۸۲ء۵۶۷ میٹر لمبا ہے'۔اس لیے ہم لوگ اندازہ لگا سکتے ہیں کہ نرمدا اس جگہ پر تقریباً ۵۰۰ میٹر چوڑی ضرور ہوگی۔

✤ کیا وکٹوریا صحیح تھی؟

صدف — میں ۵۰۰ میٹر کا اندازہ نہیں لگا سکتی۔

آشا میڈم — دیکھو، ہماری بس تقریباً ۵ میٹر لمبی ہے۔ اندازہ لگاؤ کہ اس پُل پر کتنی بسیں ایک قطار میں کھڑی ہوسکتی ہیں۔

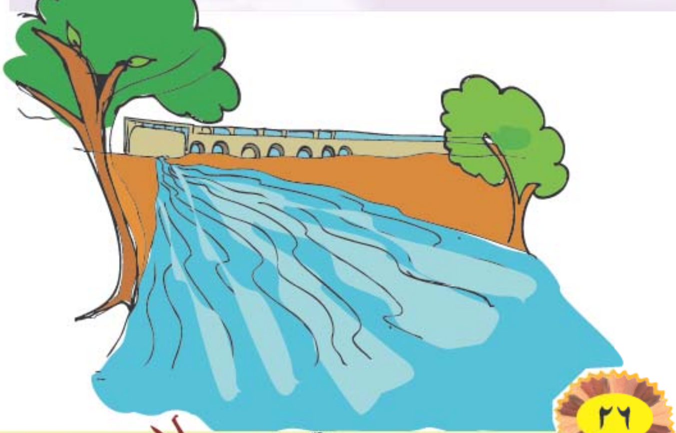
✤ کیا آپ نے کبھی کسی لمبے پُل کو پار کیا ہے؟ وہ تقریباً کتنے میٹر لمبا تھا؟ ____________

سبھی نیچے ندی کی طرف دیکھتے ہیں۔

راکیش سر — پانی کی سطح اب کافی نیچے ہے۔ یہ پُل سے ضرور ۴۰ میٹر نیچے ہوگی۔

آشا میڈم — لیکن برسات کے موسم میں پانی کی سطح بڑھ گئی تھی۔ان دنوں پانی پُل سے صرف ۱۵ میٹر نیچے تھا۔

✤ نرمدا کے پانی کی اس وقت کی اور موسمِ برسات کی سطح کے درمیان کیا فرق ہے؟ ________ میٹر



بچے کچھ دیر تک ندی کے متعلق گفتگو کرتے ہیں ____________

اچانک، بس ایک جھٹکے کے ساتھ رُک جاتی ہے۔

اوہ! پیٹرول پمپ۔ دو بسوں میں ڈیزل بھرنا ضروری ہے۔

بسیں ایک قطار میں کھڑی ہوتی ہیں۔ بچے بس کی کھڑکی سے گردن باہر نکال کر دیکھ رہے ہیں کہ بس میں ڈیزل کیسے بھرا جاتا ہے۔ اور زیادہ قریب سے دیکھنے کے لیے کچھ بچے بس سے نیچے اتر آئے ہیں۔

✤ ہر بس ڈیزل بھرنے میں ۱۵ منٹ کا وقت لیتی ہے اور دو بسوں میں ڈیزل بھرنا ہے۔ اس لیے وہ لوگ وہاں تقریباً ____ منٹ تک رہتے ہیں، اس کا مطلب یہ ہے کہ ان لوگوں کو ____ منٹ دیر ہو چکی ہے۔

✤ تصویر میں دیکھیے اور ایک لیٹر ڈیزل کی قیمت معلوم کیجیے۔

جب بسوں میں ڈیزل بھرا جا رہا ہوتا ہے، تو کچھ بچے قریب ہی بیت الخلا کے لیے جاتے ہیں۔

بھیم بیٹکا کے لیے

بسوں میں ڈیزل بھرنے کے بعد سفر دوبارہ شروع ہوا، بچوں کو بتا دیا گیا کہ وہ بھیم بیٹکا پر رکیں گے،

انجو — بھیم بیٹکا کیا ہے۔

رینا میڈم — یہ ایک جگہ ہے جہاں بہت سی غاریں ہیں اور ان غاروں میں بہت سی پینٹنگ ہیں جو کہ دس ہزار سال پہلے لوگوں نے بنائیں تھیں۔

سُمیت — دس۔۔۔ ہزار۔۔۔ سال! میں تو ایک ہزار سال قبل کا بھی نہیں سوچ سکتا!

گوپی — اوہ! ایک ہزار سال تو بڑی چیز ہے، میں تو ایک سو سال کے بارے میں بھی نہیں سوچ سکتا۔

گوری — میں ۱۰۰ سال کے بارے میں سوچ سکتی ہوں کیونکہ میری پر دادی کی عمر ۱۰۰ ۱۰۰ سال ہے۔

منجیت — اس کا مطلب یہ ہوا کہ وہ غاریں تقریباً ۱۰۰ پردادیوں جتنی قدیم ہیں!!

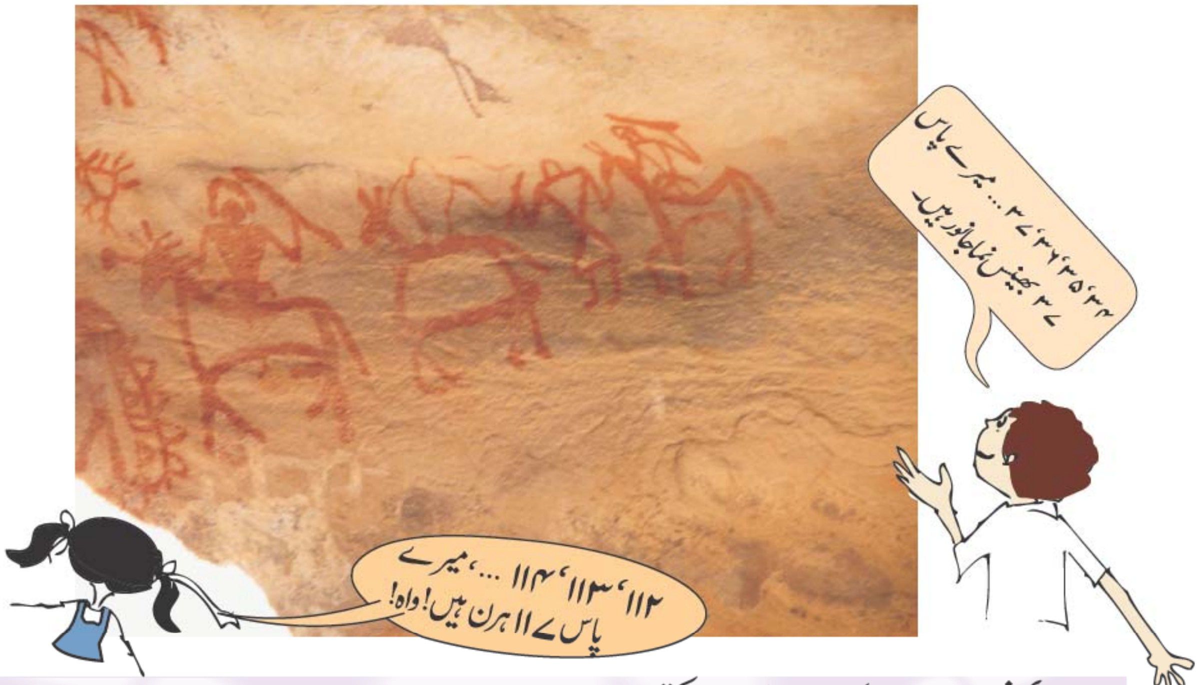
ہر ایک زوردار قہقہہ لگاتا ہے۔ ہا! ہا! ہا!

اب بچے غاروں کی رنگ آمیزی (Cave Painting) دیکھنے کے لیے یقیناً بہت بیتاب ہیں۔ ابھی تقریباً ۱۱ بجے ہیں جبکہ وہ بھیم بیٹکا پہنچے ہیں۔

۲۸

شنکر — اس رنگ آمیزی (پینٹنگ) میں بھی بہت بڑے بھینسے نما جانور ہیں۔ ارے مجھے ایک خیال آیا۔ میں بھینس نما جانوروں کو گنوں گا۔ اور تم تصاویر میں ہرن کی گنتی کرو۔

بِینا — میں لوگوں کو گنوں گی۔ دیکھیں کون سب سے زیادہ ہیں۔ بھینس نما جانور، ہرن یا لوگ۔



- بھینس نما جانور کے مقابلے ہرن کتنے زیادہ ہیں؟ ____________

لیکن بِینا سب سے زیادہ خوش ہے کیونکہ لوگوں کی تعداد ہرن اور بھینس نما جانوروں کی مجموعی تعداد سے بھی زیادہ ہے۔ اس کی گنتی ۲۰۰ سے کم ہے۔

- بِینا نے کتنے لوگوں کو گِنا ہوگا۔

۱۷۷/۱۳۴/۱۵۴/۲۱۴

گائڈ انھیں بتاتا ہے کہ کل ملا کر ۶۰۰ غار۔پینٹنگس (Cave Paintings) ہیں۔
اب بھیم بیٹکا سے چلنے کا وقت ہوگیا ہے۔

- ان لوگوں نے وہاں ایک گھنٹہ گزارا۔ اب کتنا وقت ہو رہا ہے؟ ____________

اب وہ لوگ بھوپال کی طرف جارہے ہیں۔ انھیں وہاں ایک گھنٹہ سے کم وقت میں پہنچنا چاہیے۔ تقریباً ____________ بجے۔

کھانے کا وقت

بچوں کو اس وقت تک بھوک لگنے لگی ہے اس لیے وہ اپنے کھانے کا پیکٹ نکالتے ہیں۔ سبھی بسوں میں بسکٹ، سنترے اور کیلے بھی تقسیم کیے جاتے ہیں۔

ہر بچے کو ایک سنترہ، ایک کیلا اور ۵ بسکٹ دینے ہیں۔

سبھی بچے سنترے اور بسکٹ لیتے ہیں لیکن ۳۸ بچے کیلے نہیں لیتے۔

✤ کتنے سنترے، بسکٹ اور کیلے تقسیم کیے گئے؟

منجیت اور بھانو جلدی اپنا کھانا ختم کرتے ہیں اور وقت گزارنے کے لیے پہلیاں (Puzzles) پوچھنا شروع کرتے ہیں۔

منجیت — وہ عدد بتایئے جو ۱۰۰ اور ۱۵۰ کے بالکل درمیان ہے۔

بھانو — ۱۲۰ ......نہیں، ۱۳۰ ......نہیں، یہ ۱۲۵ ہے۔

منجیت — صحیح، بالکل ٹھیک! اب تم پوچھو۔

دوسرے بچے اس میں شامل ہوتے ہیں۔ ہر ایک مشکل سوال پوچھ رہا ہے۔

(الف) میں نے اپنے چار دوستوں میں سے ہر ایک کو چار چار ٹافیاں دیں اور تین ٹافیاں میرے پاس بچی رہ گئیں۔ میرے پاس کتنی ٹافیاں تھیں؟

(ب) ۳، ۵ اور ۷ کا استعمال کرکے آپ کون کون سے عدد بنا سکتے ہیں؟ آپ ۳۵۷ اور ۵۳۷ بنا سکتے ہیں۔ دوسرے اور کون سے اعداد؟

(ج) جب کسی عدد میں ۸ جوڑا جاتا ہے تو وہ دوگنا ہو جاتا ہے۔ وہ عدد کیا ہے؟

بچوں سے اس طرح کے کئی سوالات یا معمے حل کرنے کے لیے زبانی یا لکھ کر پوچھے جاسکتے ہیں۔ وہ سوالات یا معمے کو حل کرنے کے لیے جو طریقہ اختیار کرتے ہیں ان کی وضاحت کرنے کے لیے ان کی ہمت افزائی کرنی چاہیۓ۔

(د)
ایک عدد سوچیے جو ۳، ۲ اور ۵ سے تقسیم ہوسکتا ہو اور ۲۵ سے ۵۰ کے درمیان آتا ہو۔

(ہ)
ایک چھوٹی چیونٹی ایک منٹ میں ۳ سینٹی میٹر چڑھتی ہے لیکن ۲ سینٹی میٹر پھسل جاتی ہے۔ ۲ سینٹی میٹر چڑھنے میں وہ کتنا وقت لے گی؟

کیا آپ ان سوالات کو حل کر سکتے ہیں؟ کوشش کیجیے۔

ہم لوگوں کو کون سی ناؤ لینی چاہیے؟

وہ لوگ معمّوں میں اس قدر کھوئے ہوئے تھے کہ انھیں پتہ ہی نہیں چلا کہ وہ لوگ جھیل پر پہنچ چکے ہیں۔ یہ ایک بہت بڑی جھیل ہے جس میں ایک چھوٹا سا ٹاپو بھی ہے۔

اس وقت جھیل بہت خوبصورت لگتی ہے۔ یہاں بہت ساری بطخیں ہیں جو شور غل مچا رہی ہیں۔ کچھ بچے انھیں کھانے کے لیے مکّا کی کھیلیں دیتے ہیں۔

اب نہایت دلچسپ مرحلہ آتا ہے! یہ کشتی کے سفر پر جانے کا وقت ہے۔ انہیں طے کرنا ہے کہ کس کشتی کو لینا چاہیے۔ لیکن یہ آسان نہیں ہے۔

یہاں مختلف قسم کی کشتیاں ہیں۔ ہر ایک کا ٹکٹ اور سفر کا وقفہ مختلف ہے۔

	کشتی کا نام	ٹکٹ کی قیمت	وقفہ سفر
۱	ڈبل۔ڈیکر	۳۰ روپیے	۴۵ منٹ
۲	پیڈل کشتی	۱۵ روپیے	۳۰ منٹ
۳	موٹر کشتی	۲۵ روپیے	۲۰ منٹ
۴	پتوار والی کشتی	۱۵ روپیے	۴۵ منٹ

ٹکٹ کی قیمت اور وقفہ سفر دکھانے والے جدول کی بنیاد پر کتاب میں کچھ سوالات دیئے گئے ہیں۔ بچوں کو خود کئی سوالات بنانے کے لیے متحرک کرنا چاہیے۔

- اندرا اور بھانو پہلے موٹر کشتی میں گئے اور پھر پتوار والی کشتی لی۔

  ان لوگوں نے دونوں کشتیوں کے لیے کتنی رقم ادا کی؟ ____________ روپیہ

  دونوں سفر کے لیے انھیں کتنا وقت ملا؟ ____________

- بچوں کا ایک گروپ ڈبل ڈیکر کے سفر پر گیا۔ ان لوگوں نے کل ۴۵۰ روپیے ادا کیے۔ ڈبل ڈیکر سے سفر پر کتنے بچے گئے؟ ____________
- کون سی کشتی ایک گھنٹہ میں دو چکر لگاتی ہے؟
- کون سی کشتی ایک چکر پورا کرنے میں آدھے گھنٹے سے کم وقت لگاتی ہے؟
- کون سی کشتی کم سے کم پیسہ لے کر زیادہ سے زیادہ وقت تک ان لوگوں کو گھماتی ہے؟
- جاوید دوبار کشتی کی سیر پر گیا۔ اس نے کل ۴۰ روپیے ادا کیے اور ۵۰ منٹ تک کشتی کی سواری کی۔ اس نے کون سی دو کشتیاں لیں؟

واپسی کا وقت

بچوں نے ۴ بجے تک مختلف کشتیوں کی سواری کا مزہ لیا۔ یہ واپسی کا وقت ہے۔ اب وہ لوگ کہیں بھی نہیں رکیں گے اور دو گھنٹوں میں واپس ہوں گے۔

اس لیے، ان لوگوں کو ہوشنگ آباد ______ بجے پہنچ جانا چاہیے۔

معلوم کیجیے

کیا آپ اسکول سے کبھی تفریحی سفر پر گئے ہیں؟ اس میں کل کتنے بچے تھے؟ آپ کیسے گئے اور کتنی دور گئے؟ اس میں کتنا وقت لگا؟ ہر ایک بچے کے لیے سفر کا خرچ معلوم کرنے کی کوشش کیجیے۔

مشق کا وقت

۱ ۔ نیچے چار بہت قدیم غار پینٹنگ دی گئی ہیں۔ سب سے پرانی پر نشان لگایئے۔

(الف) ۴۲۰۰ سال پرانی　　(ب) ۱۰۰۰ سال پرانی

(ج) ۸۵۰۰ سال پرانی　　(د) ۱۳۰۰ سال پرانی

۲ ۔ ایک بس ۴۸ بچوں کو لے جاسکتی ہے۔ تین بسیں کتنے بچوں کو لے جاسکتی ہیں؟ تقریباً............

(الف) ۱۰۰　　(ب) ۲۰۰　　(ج) ۱۵۰

۳ ۔ مندرجہ ذیل میں سے اعداد کے کون سے جوڑے مل کر 500 سے زیادہ بناتے ہیں۔

(الف) ۱۵۲اور ۲۴۱　　(ب) ۳۲۱اور ۱۹۲

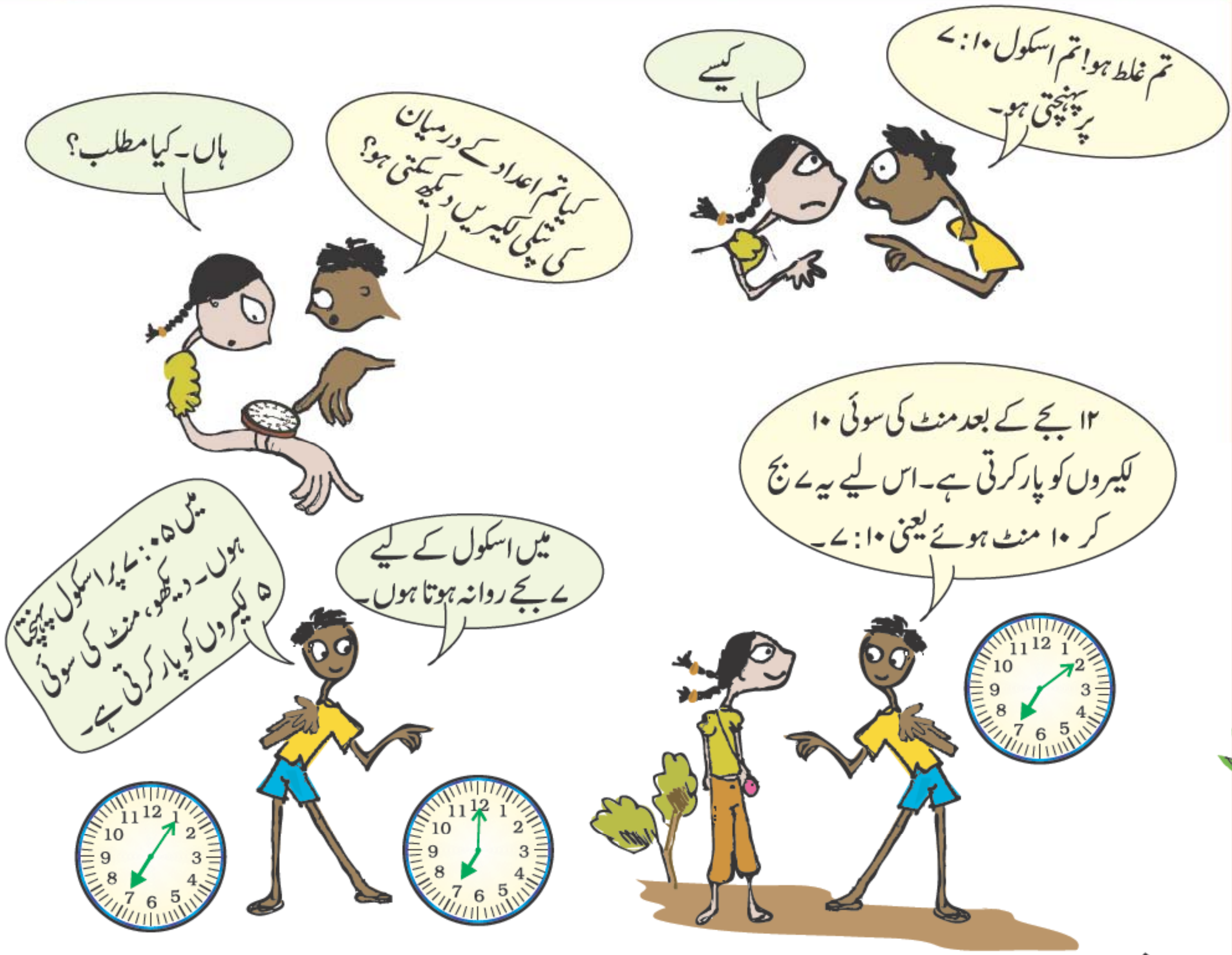
(ج) ۱۹۹اور ۲۹۹　　(د) ۴۰۱اور ۹۱

۴ ۔ کس وقت کیا ہوا ہے؟ ملانے کے لیے لائن کھینچیے۔

نرمدا پُل کو عبور کیا	۳:۰۰ بجے شام
بھیم بیٹکا پینٹنگ کو دیکھا	۶:۰۰ بجے شام
پٹرول پمپ پر	۹:۱۰ بجے صبح
جھیل میں کشتی سواری	۱۲:۳۰ بجے دوپہر
کھانا کھایا	۱۱:۳۰ بجے دن
ہوشنگ آباد واپسی	۹:۳۰ بجے صبح

۴ ٹک۔ٹک۔ٹک (Tick-Tick-Tick)

پایل اور شازیہ گفتگو کر رہی تھیں کہ کس کا گھر اسکول سے زیادہ دور ہے۔



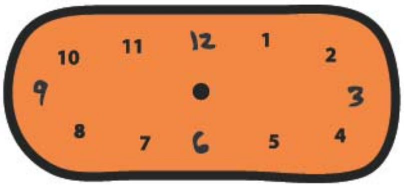
مشق کا وقت

۱) تین دوست ایک دیوار گھڑی سے وقت پڑھتے ہیں۔ کون صحیح ہے؟

	چیکو	بٹّو	پنکی
	۱۲:۰۳	۱۲:۱۵	۳:۰۰
	۷:۲۵	۵:۰۷	۵:۳۵
	۳:۳۵	۷:۰۳	۷:۱۵

۲) دیوار گھڑی میں مندرجہ ذیل وقت دکھائیے:

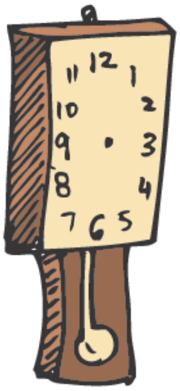
۳:۱۰



۶:۴۰

۴:۴۵

۲:۲۰



۳:۱۵

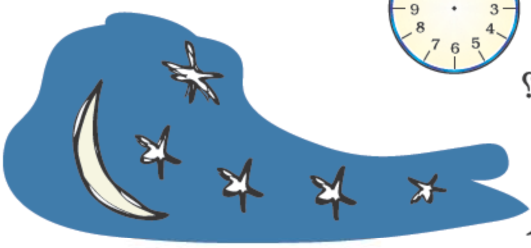
۷:۳۵

کیا آپ آسمان دیکھنا پسند کرتے ہیں؟ اگر ہاں تو اس میں آپ کو مزہ آئے گا۔

الف) آپ کے شہر میں سورج کتنے بجے طلوع ہوتا ہے؟ ____________________

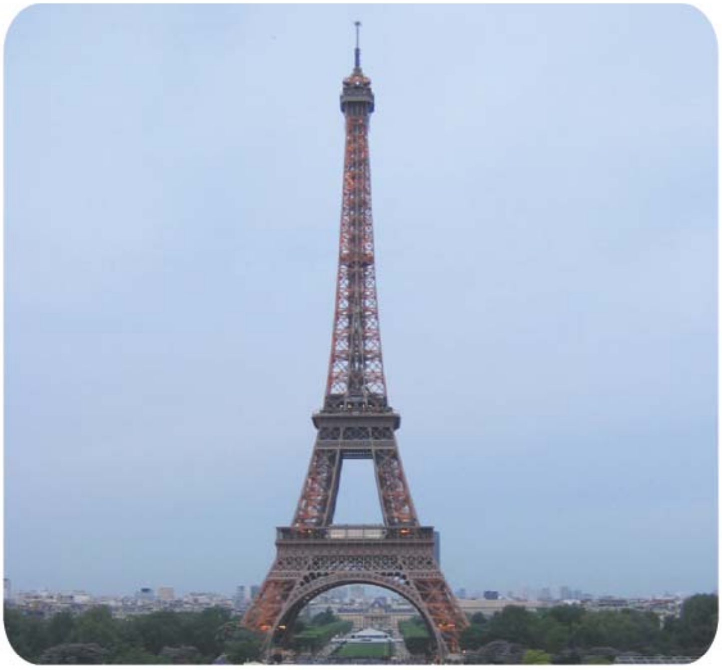
ب) سورج کس وقت غروب ہوتا ہے؟ ________________

کیا سورج روزانہ ایک ہی وقت پر طلوع اور غروب ہوتا ہے؟



اخبار کے ذریعہ مختلف مہینوں میں سورج کے طلوع اور غروب ہونے کے اوقات معلوم کیجیے۔

تصویر کو دیکھیے اور اس مقام پر وقت کا اندازہ لگائیے۔



یہ تصویر فرانس کے شہر پیرس میں لی گئی تھی۔ پیرس میں موسم گرما کے دوران سورج رات کے ۹ بجے کے بعد غروب ہوتا ہے۔ یہ تصویر رات میں لی گئی تھی! لیکن جاڑے کے موسم میں یہاں ۴ بجے شام تک اندھیرا ہوجاتا ہے۔

۳) معلوم کیجیے۔

* منٹ کی سوئی کو دکھائی گئی تصویر کے مطابق ایک جگہ سے دوسری جگہ حرکت کرنے میں کتنا وقت لگے گا۔

الف) سے ______

ج) سے ______

ب) سے ______

د) سے ______