



دسواں اور سواں



آپ نے جو سب سے چھوٹی پنسل استعمال کی تھی اس کی لمبائی کتنی تھی؟

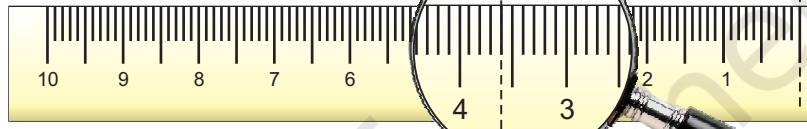
اس پنسل کی لمبائی کا اندازہ لگائیے۔ سینٹی میٹر میں



اب پیمانے (اسکیل) کا استعمال کر کے اس کی پیمائش معلوم کیجیے۔ آپ کا اندازہ کتنا درست ہے؟

ہم دیکھ سکتے ہیں کہ انجھونے ایک عدد (لینس) کا استعمال پنسل کو بڑا دکھائی دینے کے لیے کیا ہے۔

یہ 3 سینٹی میٹر سے زیادہ لمبی ہے۔

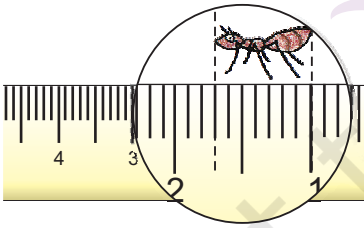


اوہ، اس طرح یہ پنسل 3 سینٹی میٹر اور 6 ملی میٹر لمبی ہے۔

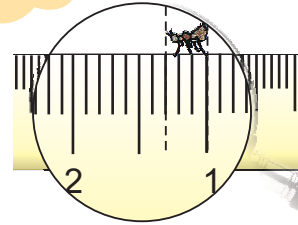


یہاں ایک سینٹی میٹر کے 10 برابر حصے ہیں۔ اس لیے ہر حصہ ایک سینٹی میٹر کا دسواں حصہ ہے۔ ایک سینٹی میٹر کا دسواں حصہ ایک ملی میٹر (mm) کہلاتا ہے۔

دیکھیے میں 3 ملی میٹر لمبی ہوں!



لیکن میں زیادہ لمبی ہوں! ایک سینٹی میٹر کا ساتواں حصہ یا ایک سینٹی میٹر کا ساتواں

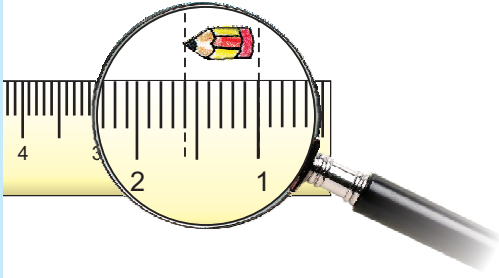


ہم ایک سینٹی میٹر کے دسویں حصے کو 0.1 سینٹی میٹر بھی کہتے ہیں۔ ہم اسے اس طرح پڑھتے ہیں 'صفر اعشاریہ ایک سینٹی میٹر'۔

اس لیے ایک ملی میٹر 0.1 سینٹی میٹر کے یکساں ہے۔



* اس پنسل کی لمبائی کیا ہے؟ ————— ملی میٹر میں۔
اس کی لمبائی سینٹی میٹر میں کتنی ہے؟



مینڈک

کیا آپ نے مینڈک دیکھا ہے؟ کہاں دیکھا ہے؟ آپ نے کتنی قسم کے مینڈک دیکھے ہیں؟ کیا تمام مینڈکوں کی لمبائی ایک سی ہوتی ہے؟ یہاں دو دلچسپ مثالیں دی گئی ہیں۔

بُل (بڑا) مینڈک (Bull Frogs)

لیکن یہ سب سے بڑے مینڈکوں میں سے ایک ہے۔ اس کی لمبائی 30.5 سینٹی میٹر تک ہوتی ہے!



سنہری مینڈک (Gold Frogs)

اس قسم کا مینڈک دنیا میں سب سے چھوٹے مینڈکوں میں سے ایک ہے۔ اس کی لمبائی صرف 0.9 سینٹی میٹر ہوتی ہے! اندازہ لگائیے اس طرح کے کتنے مینڈک آپ کی چھوٹی انگلی پر بیٹھ سکتے ہیں!



0.9 سینٹی میٹر کا کیا مطلب ہے؟ یہ ————— ملی میٹر کے برابر ہے۔ ہم اسے ایک سینٹی میٹر کا نواں — دسواں حصہ بھی کہہ سکتے ہیں۔ صحیح ہے؟

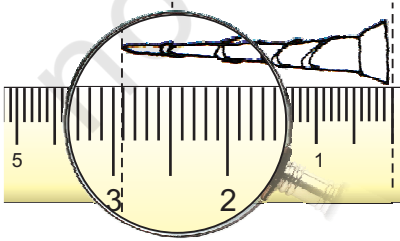
اس طرح 30.5 سینٹی میٹر برابر ہے ————— سینٹی میٹر اور ————— ملی میٹر کے۔

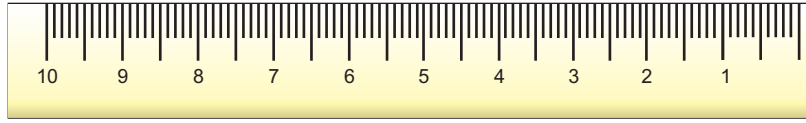
1 میٹر (اسکیل) پر کتنے بڑے مینڈک آجائیں گے؟ —————

اگر وہ ایک سیدھی قطار میں بیٹھ جائیں تو 1 میٹر میں کتنے چھوٹے مینڈک آجائیں گے؟ —————

مشق کا وقفہ

(1) کیل کی لمبائی ————— 2 سینٹی میٹر اور ————— ملی میٹر یا 2۔ ————— سینٹی میٹر ہوتی ہے۔





اس بھنڈی کی لمبائی _____ سینٹی میٹر اور _____ ملی میٹر ہے۔ ہم اسے _____ سینٹی میٹر بھی لکھ سکتے ہیں۔
(3) اس صفحہ پر موجود (اسکیل) پیمانے کا استعمال کر کے موم بتی 1 اور موم بتی 3 کی لمبائی کا فرق معلوم کیجیے۔

لمبائی	سینٹی میٹر اور ملی میٹر میں لمبائی	سینٹی میٹر میں لمبائی
موم بتی 1		
لو 1		
موم بتی 2		
لو 2		
موم بتی 3		
لو 3		



اندازہ لگائیے اور رنگ بھریے

بغیر پیمائش کیے ہوئے! پہلے راڈ (ڈنڈیوں) میں رنگ بھریے جیسا کہ دکھایا گیا ہے، پھر جانچ کیجیے۔

لال

1 سینٹی میٹر سے چھوٹی ڈنڈی

نیلا

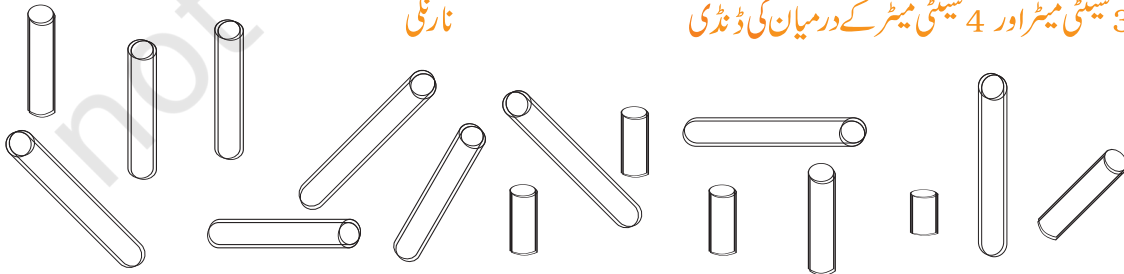
1 سینٹی میٹر اور 2 سینٹی میٹر کے درمیان کی ڈنڈی

ہرا

2 سینٹی میٹر اور 3 سینٹی میٹر کے درمیان کی ڈنڈی

نارنگی

3 سینٹی میٹر اور 4 سینٹی میٹر کے درمیان کی ڈنڈی



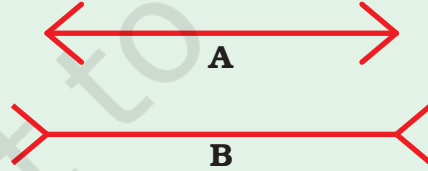
اندازہ لگایے، تصاویر بنائیے اور پیمائش کیجیے

ان اشیاء کی تصاویر بنانے کے لیے ان کی لمبائی کا اندازہ لگائیے۔ اپنے دوستوں سے کہیے کہ ویسی ہی اشیاء بنائیں۔ ڈرائنگ بنانے کے بعد ان کی لمبائی ناپنے کے لیے آپ ایک پیمانے (اسکیل) کا استعمال کریں۔ کس کی ڈرائنگ اندازہ کو بہتر دکھایا ہے؟

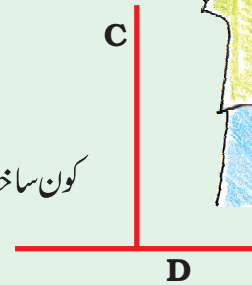
اپنے دوستوں کی ڈرائنگ کی پیمائش کیجیے	اپنی ڈرائنگ کی پیمائش کیجیے	اس کی لمبائی کا اندازہ لگائیے اور بنائیے
		ایک چوڑی جس کی لمبائی 1 سینٹی میٹر سے کم ہے
		پنسل جس کی لمبائی تقریباً 7 سینٹی میٹر ہے
		11 سینٹی میٹر لمبا گلاس جس میں 5 سینٹی میٹر تک پانی بھرا ہو
		ایک چوڑی جس کا احاطہ 20 سینٹی میٹر ہے
		گھونگرالے بال جن کی لمبائی 16 سینٹی میٹر ہے

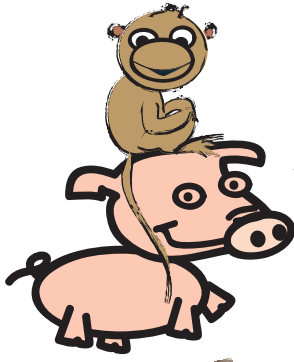
ہماری آنکھیں دھوکا کھا جاتی ہیں؟

کون سا خط زیادہ لمبا ہے؟ A یا B؟ ہر ایک خط کی پیمائش معلوم کیجیے اور لکھیے کہ اس کی لمبائی سینٹی میٹر میں کیا ہے۔ آپ کا اندازہ کتنا صحیح ہے؟



کون سا خط لمبا ہے؟ C یا D؟ ہر ایک خط کی پیمائش کیجیے۔ آپ کا اندازہ کتنا صحیح ہے؟





کس کی دُم سب سے لمبی ہے؟



اندازہ لگائیے کس کی دُم سب سے لمبی ہے۔ اب دُموں کی پیمائش کیجیے۔ آپ کا اندازہ کتنا صحیح ہے؟



روپیے کا سب سے لمبا نوٹ؟



100 روپیے کے نوٹ کی لمبائی کیا ہے؟ اندازہ لگائیے۔ اب پیمائش کی مدد سے اس کی پیمائش کیجیے۔

اب اور دوسری اشیاء کی لمبائی اور چوڑائی کا اندازہ لگائیے پھر ان کی پیمائش کیجیے۔ اپنی پیمائش اور اپنے اندازے کے درمیان فرق معلوم کیجیے۔

آپ کی پیمائش سینٹی میٹر میں		آپ کا اندازہ سینٹی میٹر میں		(ناپ) پیمائش
چوڑائی	لمبائی	چوڑائی	لمبائی	
				100 روپیے کا نوٹ
				10 روپیے کا نوٹ
				20 روپیے کا نوٹ
				5 روپیے کا نوٹ
				پوسٹ کارڈ
				ریاضی کا جادو کتاب

بازار میں





1) 1 ماچس کی قیمت کتنے پیسے ہے؟ _____

2) 2.50 روپے سے کتنی ماچس خریدی جاسکتی ہیں؟ _____

3) صابن کی قیمت کتنے روپے ہے؟ _____

4) ارون ایک صابن خریدنا چاہتا تھا۔ اس کے پاس پانچ روپے کا ایک سکہ، ایک روپے کے 2 سکے اور چارپاس پیسے کے 4 سکے ہیں۔ اسے کتنی رقم واپس ملے گی اسے روپیوں میں لکھیے۔



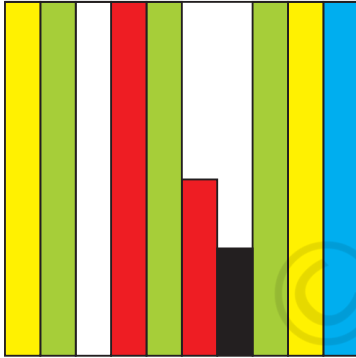
6) دو قلم کی قیمت _____ روپے ہے _____ کیا وہ دو قلم خرید سکتی ہے؟



مشق کا وقفہ — جوڑ ملائے

ہر پیلے باکس کو ایک ہرے اور ایک گلابی باکس سے ملائیے۔

0.75 روپیہ	5 پیسے	$\frac{1}{2}$ روپیہ
0.50 روپیہ	25 پیسے	$\frac{1}{10}$ روپیہ
0.05 روپیہ	99 پیسے	$\frac{5}{100}$ روپیہ
0.10 روپیہ	50 پیسے	$\frac{3}{4}$ روپیہ
0.25 روپیہ	75 پیسے	$\frac{99}{100}$ روپیہ
0.99 روپیہ	10 پیسے	$\frac{1}{4}$ روپیہ



رنگ برنگے ڈیزائن

اس کاغذ کا کتنا حصہ نیلا ہے؟ $\frac{10}{100}$

کاغذ کا کتنا حصہ ہرا ہے؟

کون سا رنگ کاغذ کا 0.2 حصہ ڈھکتا ہے؟



اوہ، نیلے رنگ کی پٹی کاغذ کا 0.1 حصہ ہے۔

اب دوسرے کاغذ کو دیکھیے۔ ہر پٹی کو 10 برابر خانوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ کل ملا کر

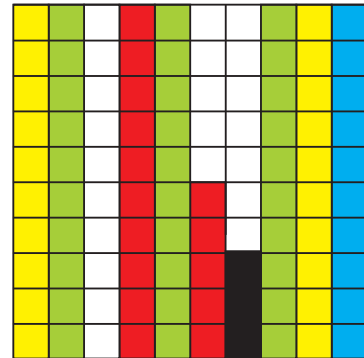
کتنے خانے ہیں؟

کیا ہر خانہ کاغذ کا $\frac{1}{100}$ حصہ ہے؟

وہاں کتنے نیلے خانے ہیں؟

کیا نیلا حصہ کاغذ کا $\frac{10}{100}$ حصہ ہے؟ ہمیں معلوم ہے کہ نیلا حصہ بھی کاغذ کا $\frac{1}{10}$ حصہ ہے۔

ہم نے اسے کاغذ کا 0.1 حصہ لکھا ہے۔



$$\frac{10}{100} = \frac{1}{10} = 0.10 = 0.1$$

سوچیے: کیا ہم دس پیسے کو ایک روپیہ کا 0.1 لکھ سکتے ہیں؟

کتنے خانے لال ہیں؟ یہ کاغذ کا کون سا حصہ ہے؟ 15 _____

کیا ہم اسے کاغذ کا 0.15 حصہ لکھ سکتے ہیں؟

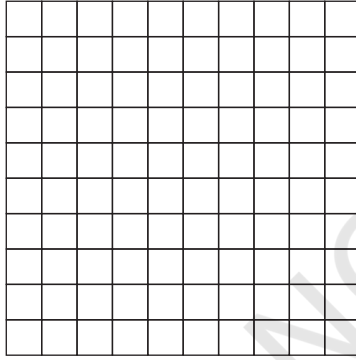
(اشارہ: یاد کیجیے ہم نے 99 پیسے کو 0.99 روپیہ لکھا تھا!)

اب کاغذ کا $\frac{3}{100}$ حصہ سیاہ ہے۔ ہم کہہ سکتے ہیں _____ 0. کاغذ سیاہ ہے۔

کاغذ میں کتنے سفید خانے ہیں؟ دوسرے کاغذ کا کتنا حصہ سفید ہے؟

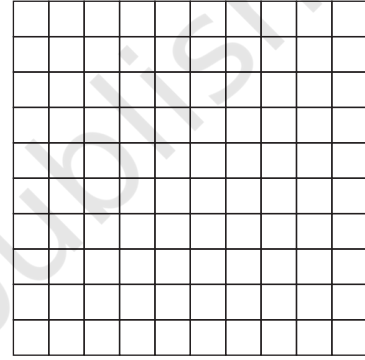
شیٹ میں کتنے سفید خانے ہیں؟ دوسرے کاغذ کا کتنا حصہ سفید ہے؟ _____

* اپنے ڈیزائن (خاکے) بنائیے۔



چار رنگوں کا استعمال کیجیے۔ ہر رنگ کو اس مربع کا 0.05

حصہ ڈھکانا چاہیے۔



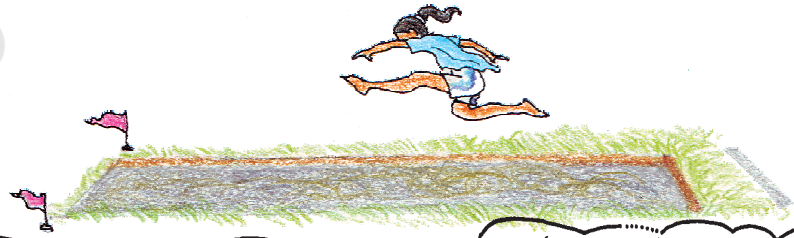
اس مربع کے 0.45 حصے میں لال رنگ بھر کر خوبصورت

خاکہ (ڈیزائن) بنائیے۔

کھیل کا دن (Sports Day)

مالا پورم کے اسکول میں کھیل کا دن ہے۔ لمبی کود (چھلانگ) میں پہلے پانچ بچے ہیں:

ٹینا	3.50 میٹر
مینا	4.05 میٹر
ریحانہ	4.50 میٹر
انو	3.05 میٹر
ایمنہ	3.35 میٹر



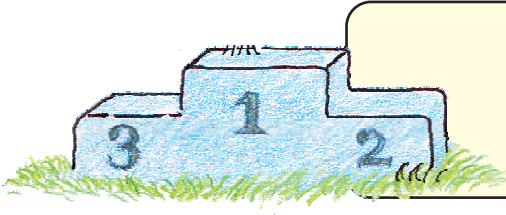
لیکن انو نے کتنی لمبی چھلانگ لگائی؟ _____ میٹر
اور _____ سینٹی میٹر



ٹینا نے 3.50 میٹر کی چھلانگ لگائی جو کہ
3 میٹر اور 50 سینٹی میٹر ہے۔

اس لمبی کود کو (چھلانگ) کس نے جیتا ہے؟ _____

اس اسٹیڈ پر I، II اور III جیتنے والوں کے نام لکھیے۔



کیا آپ کو یاد ہے کہ 1 میٹر = 100 سینٹی میٹر؟

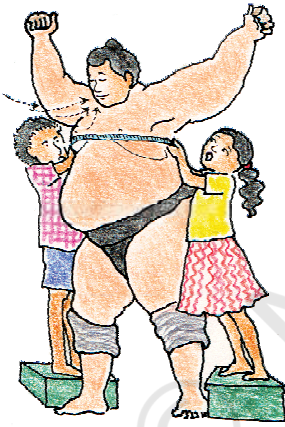
اس لیے 1 سینٹی میٹر ایک میٹر کا $\frac{1}{100}$ واں حصہ ہے۔

ہم 1 سینٹی میٹر کو _____ میٹر بھی لکھ سکتے ہیں۔

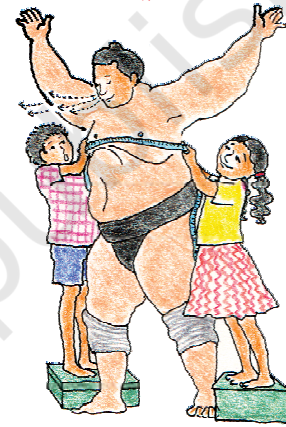
میٹر میں بدلے

3 میٹر	45 سینٹی میٹر
1 میٹر	99 سینٹی میٹر
1 میٹر اور 5 سینٹی میٹر	

آپ کتنے بڑے ہو سکتے ہیں



لمبی سانس لینے کے بعد 1.82 میٹر



سانس چھوڑنے کے بعد 1.52 میٹر

پیمائش میں فرق
اسے آپ خود کیجیے اور فرق معلوم کیجیے۔



تمہیں 2 میٹر کی لمبائی تک پہنچنے کے لیے ابھی
45 سینٹی میٹر اور بڑھنا ہے۔

دیش کی اونچائی کتنے میٹر ہے؟

_____ میٹر _____ سینٹی میٹر۔

مشق کا وقفہ

1) الگ الگ ملکوں کا پیسہ (کرنسی)

کیا آپ نے کسی دوسرے ملک میں استعمال ہونے والے نوٹ یا سکے دیکھے ہیں؟ شیوم بینک کے پاس ایک چارٹ موجود ہے جو یہ بتاتا ہے کہ اگر ہم مختلف ممالک کے پیسے (کرنسی) کو بدلیں تو ہمیں کتنا ہندوستانی روپیہ حاصل ہوگا

ملک	پیسہ (کرنسی)	ہندوستانی روپیہ میں بدلے ہوئے
کوریہ	وون	0.04
سری لنکا	روپیہ (SL)	0.37
نیپال	روپیہ	0.63
ہانگ کانگ	ڈالر (HK)	5.10
جنوبی افریقہ	رینڈ	5.18
چین	یان	5.50
متحدہ عرب امارات	درہم	10.80
ریاست ہائے متحدہ امریکا	ڈالر	39.70
جرمنی	یورو	58.30
انگلینڈ	پاؤنڈ	77.76

(یہ 15 فروری 2008 کی قیمت ہے)

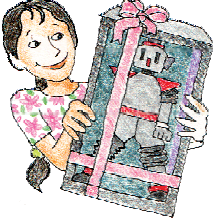
A) کون سے ملک کا پیسہ (کرنسی) ہندوستانی روپیہ میں سب سے زیادہ ہے؟

B) متھن کے چاچا نے امریکہ سے اسے تحفہ کے طور پر 10 امریکی ڈالر بھیجے۔ متھن نے اسکول کے سفر میں 350 روپیہ استعمال کیے۔ اس کے پاس کتنی رقم باقی بچی؟

بچوں سے یہ توقع نہیں ہے کہ وہ اعشاریہ والی لمبی ضرب کر سکیں گے۔ اس کے بجائے کرنسی کے بارے میں سوچنے میں ان کی ہمت افزائی کیجیے۔ مثال کے طور پر 75 پیسہ $\times 2$ کو 50 پیسے کے دو سکے اور 25 پیسے کے دو سکے کی شکل میں بھی سوچا جاسکتا ہے۔

(C) مجید کے والد سعودی عرب میں ملازم ہیں۔ اُن کی تنخواہ 1000 سعودی ریال ہے۔ ارون کے والد سری لنکا میں ملازم ہیں اور ان کی تنخواہ 2000 سری لنکائی روپیہ ہے۔ کس کی تنخواہ ہندوستانی روپیوں میں زیادہ ہے؟

(D) لینا کی چچی جان اس کے لیے چین سے ایک تحفہ لائی ہیں۔ اس کی قیمت 30 یان ہے۔ اس کی قیمت ہندوستانی روپیوں میں معلوم کیجیے۔



(E) آستھا کچھ ہانگ کانگ ڈالر اور وون چاہتی ہے۔

(1) اسے 4 روپیہ کے بدلے کتنے وون ملیں گے؟ اور 400 روپیہ کے کتنے؟

(2) وہ 508 روپیہ کے بدلے کتنے ہانگ کانگ کے ڈالر حاصل کر سکتی ہے؟

(2) کرن 200 روپیہ لے کر خریداری کرنے گئی۔ بل پر غور کیجیے۔ دوکاندار قیمتوں میں اعشاریہ لگانا بھول گیا ہے۔ اعشاریہ کو صحیح جگہ پر رکھیے اور بل کی کل رقم معلوم کیجیے۔

قیمت (روپیوں میں)	مقدار	اشیا
1250	1	صابن
5025	1 کلو گرام	ہراچنا
2725	250 گرام	چائے کی پتی
6000	1 لیٹر	ناریل کا تیل
_____	کل میزان	



(3) کون سا شہر ٹھنڈا ہے؟

لیکن راجستھان جہاں میں رہتی ہوں درجہ حرارت 48° سیلسیوس ہو جاتا ہے یہاں بہت گرمی ہوتی ہے۔ ہمیں پانی حاصل کرنے کے لیے کئی کلومیٹر کا فاصلہ طے کرنا پڑتا ہے۔



میں ہماچل پردیش میں رہتا ہوں۔ سردیوں میں وہاں درجہ حرارت 2° سیلسیوس ہو جاتا ہے۔ کئی مرتبہ پانی کے پائپوں میں برف جم جاتی ہے۔



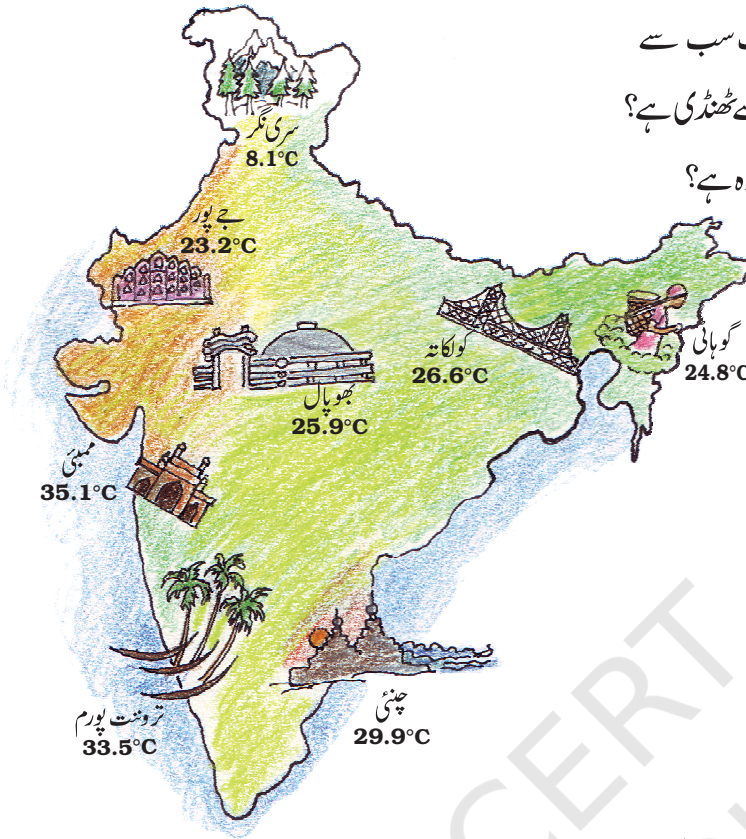
بچوں میں اخباروں میں اور ٹیلی ویژن پر مختلف شہروں کا درجہ حرارت (ڈگری سیلسیوس میں) دیکھنے کی حوصلہ افزائی کی جانی چاہیے۔ سب سے زیادہ اور سب سے کم الفاظ کا استعمال کیے بغیر یہ مشق انھیں درجہ حرارت کو دن میں دو مختلف اوقات میں ناپنے کا تصور پیدا کرتی ہے۔ یہاں صرف اعشاریہ کا استعمال کر کے سادہ تفریق کا استعمال کیا گیا ہے۔ بچے مختلف ممالک اور ان کے دارالسلطنت شہروں کے نام سے بھی روشناس ہو جائیں گے اور اسی طرح کی مشقیں وہ دوسرے ممالک کے دارالسلطنت شہروں کے بارے میں بھی کر سکتے ہیں۔

ان شہروں کا درجہ حرارت 16 جنوری 2008 کو شام کے 3 بجے درج کیا گیا تھا۔

(1) شام کو 3 بجے کس شہر کا درجہ حرارت سب سے

زیادہ تھا؟ اس وقت کون سی جگہ سب سے ٹھنڈی ہے؟

(2) سری نگر سے ممبئی کا درجہ حرارت کتنا زیادہ ہے؟



(3) ترونت پورم میں درجہ حرارت 40° ڈگری سیلسیوس پہنچنے کے لیے اور کتنے ڈگری درجہ حرارت بڑھنے کی ضرورت ہے؟

(4) کولکاتہ کا درجہ حرارت چنئی سے کتنا کم ہے۔

(5) اسی دن ان شہروں کا درجہ حرارت صبح کو 3 بجے بھی نوٹ کیا گیا تھا۔

جدول پر غور کیجیے اور سوالوں کے جواب دیجیے۔

شہر	صبح 3 بجے کا درجہ حرارت
چنئی	21.1
ممبئی	19.0
ترونت پورم	21.6
کولکاتہ	13.1
بھوپال	9.8
سری نگر	1.3
گوہاٹی	12.8
جے پور	10.2

(a) کس جگہ کا درجہ حرارت صبح کے 3 بجے سب سے کم تھا؟ تصور

کیجیے کہ آپ وہاں موجود ہیں تو بتائیے آپ کیسا محسوس کریں گے۔

(b) چنئی میں صبح 3 بجے اور شام کے 3 بجے درجہ حرارت میں کیا

فرق ہے؟ بھوپال میں کیا فرق ہے؟