

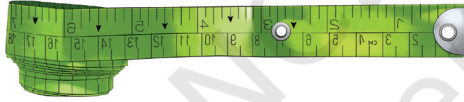
5 زیچھرک تہ حرکتک میجر مینٹ/مین



0677CH05

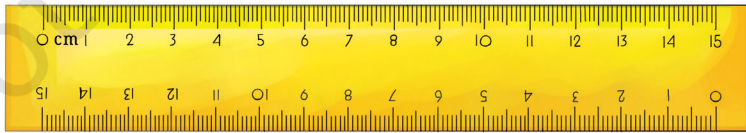
دیپا، اکھ متجسس کہہ ورس کور، چھے بریانہ ریاست کس اکس
قصبس منز روزان۔ نوو سکول وری چھ شروع گوومت۔ دیپانس چھے
اکہ نوردی پنز ضرورت تکیاز سو چھے زیٹھی گمڑ۔ امی سنز موج چھے
تس اکس پلو رکانس پیٹھ نوان۔ سو چھے ز میٹر کپر منگان۔ دکاندار
چھ دھاتچ پیمائش کرن واجینی راڑ استعمال کرتھ کپرچ پیمائش
کران۔

پتہ چھ سڑ لچکدار پیمائش ٹیپک استعمال کرتھ پننر پیمائش



کیاہ

ٹیپ تہ راڑ چھا پیمائش
ستو زلان یس بجم بینہ پننس
جیومیٹری باکسس منز چھ؟ ماجہ بند چار
انگولا ونہ نک مطلب کیاہ اوس؟



کران۔ تمی سنز موج چھے سٹس چار انگولا (ژور اوٹنگجہ کھجر) ستو تمہ سنز وردی
بند زیچھر بڑا ونک ہدایت روان۔



دپيا

انيش

برديپ

پدما

تسنيم

5.1 اسي ڪٿه ڪري ڇه ميان ؟

دپيا ڇهه پڻ تجربہ پننن سکول دوستن انيش، برديپ، پدما، تسنيمس نيش باوان تہ امہ ستي ڇه يمن درميان بحث گڙهان۔

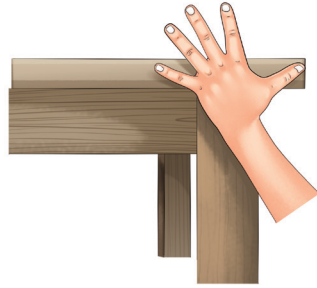
”برديپ ڇه وٺان،“ مے وڇه پڻي ناني پننہ نر بند زيچهر ستي ڪپر ميان۔
 ڪياہ توبہ ڇه زانہہ وڇهت ز اڪه زميند دار ڪٿه ڪري ڇه پڻ ڪهہ ڏورين منر تقسيم
 ڪران؟ سہ ڇه پکان تہ پنہ نين قدمن بند تعداد گنزاروان،” پدما ڇهه وٺان۔
 اوہ، نہ صرف قدمن بند زيچهر۔ ڪنہ ساتي ڇه تہ پنہ نين ڪهورن بند استعمال تہ ڪران
 زيچهر ميننہ خاطر،” انيش ڇه وٺان۔

دپيا ڇهه پرجوش پاڻهي وٺان، ”جسمي انگ استعمال ڪرته زيچهر ميننس
 ”۔ آسہ واريہ مز! اسي ڪرو جسمي انگ استعمال ڪرته ڪنہ چيز چيمائش تہ۔
 آسہ ڪيا پز مينن؟ تسنيم ڇه وٺان ز ٿهپڪ ڇه اسي مينوپننس ڪلاس رومس
 منر ٿيلڪ زيچهر۔

پدما ڇهه مزيد وٺان، ”تہ يہ ميننہ خاطر ڪس جسمي انگ پز آسہ استعمال
 ڪرن؟“

دپيا ڇهه وٺان، ”اسي ڪرو پڻ بينڊ سپينڪ استعمال۔ يہ باو توبہ يہ ڪٿه ڪري
 بيڪو استعمال ڪرته۔ مے وڇه پڻو موج يہ استعمال ڪران۔ سو ڇهه اٿه بالشٽ
 ”وٺان۔

”برديپ ڇه مزيد وٺان، ”ٿهپڪ ڇه۔ اسي ڪرو پننہ پيمائش تہ نوٽ



شکل 5.1: پيمائش خاطرہ اٿه سپينڪ استعمال

ٹیبل 5.1: ٹیبلک زیچہر مینن

ٹیبلک سپینن ہند نمبر	طالب علمن ہند ناو
کھوتہ رڑھا زیاد 13	انیس
13	پدما
کھوتہ رڑھا کم 13	تسنیم
بس تہ 14 بس درمیان 13	دیپا
14	بردیپ

پدما چھے ونان، "اوہ، بیٹڈ سپینن ہند تعداد چھہ آسہ سارنہ خاطر مختلف۔ لہذا، آسہ
"کیاہ بیکو ٹیبل کس زیچہرس متعلق ونتہ؟

مگر نمبر کیاز گڑھہ مختلف آسن؟" بردیپن پڑڑھ سوئچتہ سمجتہ۔"
"تسنیم چھہ ونان، "بہ بیکہ انداز لگاوتہ۔ سانی بیٹڈ سپینن چھہ مختلف سائز کی۔"
". "انیس چھہ اکھ تجویز روان، "آسہ چھو یہ۔"

لہذا، تم پائٹوے چھہ پنی اتہہ اکھ آکس سیتی تھاوان تہ اتہ نتیجس پیٹھ واتان ز تہندین
اتہن ہند زیچہر چھہ مختلف۔

دیپا چھہ سوئچتہ ونان، "اتہ منز چھنہ کانہہ تعجب ز لوکھ چھہ پیمانہ تہ میننہ خاطر
". "ٹیپ استعمال کران۔"

دیپا تہ تمی سندی یار چھہ ٹیبلک زیچہرک موازنہ پننن اتہن ہندس زیچہرس سیتی
کران۔ ٹیبلک زیچہر چھہ تہندین اتہن ہند لحاظ سیتی ظاہر کرنہ یوان۔ بیٹہ پیمانہ خاطرہ
استعمال گڑھن وول بیٹڈ سپینن چھہ اکھ یونٹچ اکھ مثال۔ تہ زیچہرک اظہار چھہ دوں حصن
منز یوان کرنہ، اکھ نمبر تہ اکھ یونٹ۔ مثلن، اگر ٹیبلک زیچہر 13 بیٹڈ اسپینن لبنہ چھہ
یوان، تیلہ چھہ 13 نمبر تہ 'بیٹڈ سپینن' چھہ پیمانہ خاطر منتخب کرنہ امت یونٹ۔
تاہم، بیٹڈ سپینن تہ امہ قسمکی باقی یونٹ، یٹھ گنی زن اتہہ، کھور، موٹھ یا اونگجن ہند
زیچہر، چھہ اکھ شخصہ پیٹھہ بییس شخصس منز مختلف۔ او موکھہ، امہ قسمچ اکایی ہنز
ضرورت چھہ بیٹہ خاطر مختلف لوکن ہند طرفہ کرنہ امڑاکی لمبایی ہنز پیمانہ چھنہ
مختلف آسان۔

هندوستانس مٺز ڇھ قديم زمانہ پيٽھہ پيمائشہ ٻندين نظامن ٻنڙ
 اڪھ بهرپور تواريخ۔ انگولا (اؤنگجہ ٻنڊ ڪهجر)، انگولا، رهنوسا،
 تہ يوجنا ٻنڊي ضرب ڇھ قديم هندوستانی اربس مٺز بيان ڪرڻہ
 آمتو ڪيئہہ اڪاڻي، تہ ڇھ نوادرات، فن تعمير تہ قصبج منصوبہ
 بندي ٻنڙ پيمائشہ مٺز استعمال گڙهان۔ يہ انگولا ڇھ ونہ تہ
 ريوآيتي ڪارو گر پتھ ڪري جهان تہ سڙ استعمال ڪران۔ ٻڙيا
 تہذيب ڪيو مقامو پيٽھہ يتھي واريہ ايشا ڪهننہ آمڙيمن پيٽھہ
 نشان بيڪو لگايتھہ۔

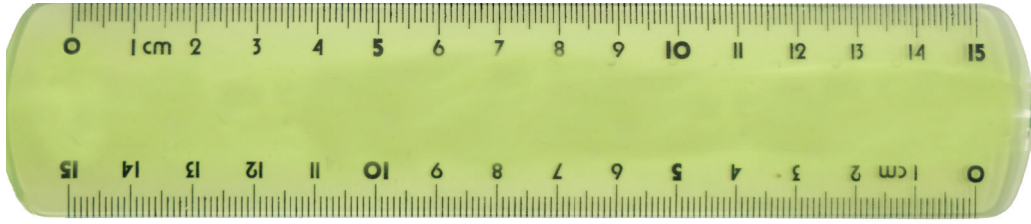
مزید زانہ
 خاطر

5.2 معياری اڳايہ

دٺہڪن مختلف حصن مٺز گيہ وقتس سٽي سٽي اڳائين ٻنڊي ڪيئہہ
 نظام تيار۔ ووني گوو، ييلہ لوکو اڪہ جايہ پيٽھہ بيبس جايہ سفر
 ڪرڻ شروع ڪور، امہ سٽي گيہ واريہ امہ سٽي گيہ واريہ الجهن
 پاڊ امہ ڪس نتيجس مٺز گيہ مختلف ممالڪ يڪوٽہ جمع تہ
 پيمائشہ ٻنڊ معياری اڳائين ٻنڊ اڪھ سيٺ اپنوڪھ۔ ووني
 استعمال گڙهن ولين يوٽن ٻنڊ نظام ڇھ ”بين الاقوامي
 نظامڪ يونٽ“ يا ايس آئي يوٽس وننہ پوان۔

زيچهرڪ ايس آي يونٽ ڇھ ميٽر۔ امچ علامت ڇھ ايم۔ اڪھ ميٽر
 پيمانہ ڇھ شڪل 5.2 بس مٺز باونہ آمت۔ اڪھ ميٽر (ايم) ڇھ 100
 برابر حصن مٺز تقسيم ڪرڻہ آمت۔ ڀرتھ ڏويٽنس ڇھ سينٽي ميٽر
 ونان۔ تہر بيڪو ميٽر پيمانہ ڪس اڪس لوڪٽس حصس سٽي واقف
 آستھ، عام طور پاٽھي 15 سينٽي ميٽر زيوٽھ، يس شڪل 5.3 بس مٺز
 باونہ آمت ڇھ۔

سينٽي ميٽر پيمائس پيٽھہ وچھو احتياط سان۔ اتھ ڇھ نشان 15
 (سينٽي ميٽرس مٺز) 0 پيٽھہ 15 تام۔ دوڻ لگاتار ٻڙين نشانن درميان
 ڪنہ تہ حصڪ زيچهر، يتھ ڪنر زن 1 تہ 2 درميان يا 5 تہ 6 بس
 درميان، ڇھ 1 سينٽي ميٽر۔ مشابده ڪرو زيم سيڪشن



شکل 5.3: اکھ 15 سینٹی میٹر پیمانہ

کیا بڑین زیچہرن ہنز پیمانہ کرنا خاطر چھا یونٹ میٹر استعمال کرنا آسان، پتہ کنی ز دون شہرن درمیان ریلوے وتہ ہند زیچہر، یا لوکٹین زیچہرن ہنز پیمانہ کرنا، پتہ کنی ز کتابہ ہنہن صفن ہند موچر؟

سینٹی میٹر زیچہر چھ مزید 10 ہن برابر حصن 1 منز تقسیم کرنا آمت۔ یمو لوکٹیو حصو منز اکیس زیچہرس چھ ملی میٹر (ایم ایم) ونان۔ 1 ملی میٹر چھ زیچہرک ساروے کھوتہ لوکٹ ویلیو یس تہو امہ پیمانہ استعمال کرتہ پیمانہ بیکو کرتہ۔ 1 ملی میٹر چھ اکیس سینٹی میٹر کہ دیو مس حصس برابر (1 ایم ایم)۔ (سینٹی میٹر)۔

بڑین زیچہرن ہنز پیمانہ کرنا خاطر چھ اسی اکھ بوڈ یونٹ استعمال کرنا پتہ اکھ کلومیٹر (کے ایم) ونان چھ یس 1000 میٹرس برابر چھ۔ تہ لوکٹین زیچہرن ہنز پیمانہ کرنا خاطر، چھ اسی سینٹی میٹر یا ملی میٹر ہو یونٹ استعمال کرنا۔

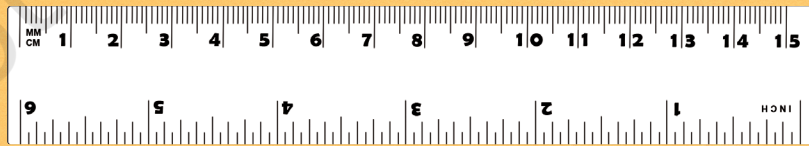
1 کلومیٹر چھ 1000 میٹرن برابر۔

1 میٹر چھ 100 سینٹی میٹرس برابر۔

1 سینٹی میٹر چھ 10 ملی میٹرس برابر۔

کیٹرن پیمانہ منز آسہ توبہ بیہ اکہ پیمانہ نشانہبی وچہمژ۔ یہ پیمانہ نشانہ چھ آنچن منز، بیٹو نس

آنٹ 2.54 سینٹی میٹرن برابر چھ۔ گوڈنکین دون منز، اسی یونٹ، پتہ کنی زن آنچہ تہ 1 فوٹ، زیچہرچ پیمانہ کرنا خاطر استعمال کرنا یوان۔ یم یونٹ چھ ونہ تہ کیٹہ لوکھ استعمال کرنا۔



توبہ چھا

نہ، مگر اسے پزگوڑی زیچہرچ
پیمائش کرنے خاطر پیمانہ
استعمال کرنک صحتی طریقہ
بیچہن۔



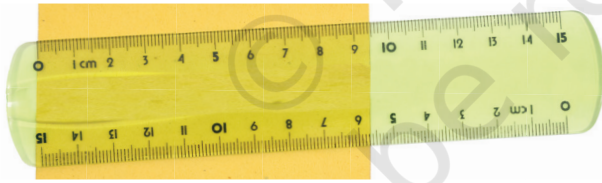
فرض کرو زاسی ساری چہ ٹیلک
زیچہر دوبار پیمائش کران، مگر نیمہ
لٹہ میٹر پیمانک استعمال کرتہ۔ کیاہ
سانی نتیجہ آسنا ونہ تہ مختلف؟

5.3 زیچہرچہ پیمائشہ بُند صحتی طریقہ

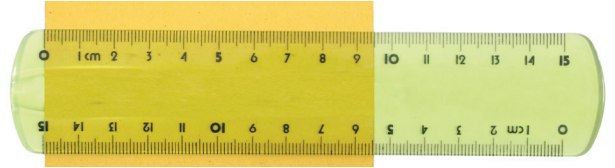
کُنہ تہ زیچہرچہ پیمائش خاطرچہ اسہ اکہ مناسب پیمانچ ضرورت۔ مثالہ پاتھی، اگر
ٹہی پننہ پینسلک زیچہر مینن یڑھان چہو، تیلہ بیکو ٹہی 15 سینٹی میٹر پیمانہ
استعمال کرتہ۔ اتھے پاتھی، اگر کُنہ کمرک تھزر میننہ چہ یوان، تیلہ بیکیو توبہ میٹر
پیمانہ یا پیمائش ٹیپچ ضرورت پیتہ۔ ٹہی بیکو نہ میٹر پیمانک استعمال کرتہ کلیک
کھجریا پننہ سپنک سائز سیورے پیمائش کرتہ۔ امہ قسیمچ پیمائشہ خاطرچہ، لچکدار
پیمائش ٹیپ، پتہ کئی زن سٹرنڈ ٹیپ زیار موزون آسان۔
زیچہرچہ پیمائش کرنے وز چہ اسہ کیٹرن نوقطن بُند خیال تھاونچ ضرورت۔

پیمانہ تھاونک صحتی طریقہ کیاہ چہ؟

پیمانہ تھاونک چیزس ستری رابطس منز امہ کس زیچہرس ستری پتہ کئی زن شکل 5.4 منز
باونہ آمت چہ۔



(بی) غلط

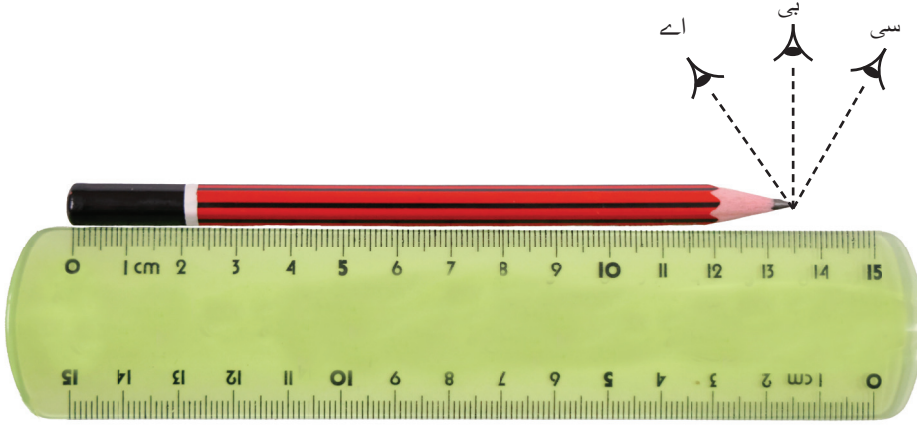


(اے) صحتی

شکل 5.4: پیمانہ تھاونک طریقہ

پیمانہ پر نہ وز کیاہ چہ اچہ ہنز صحتی جاے؟

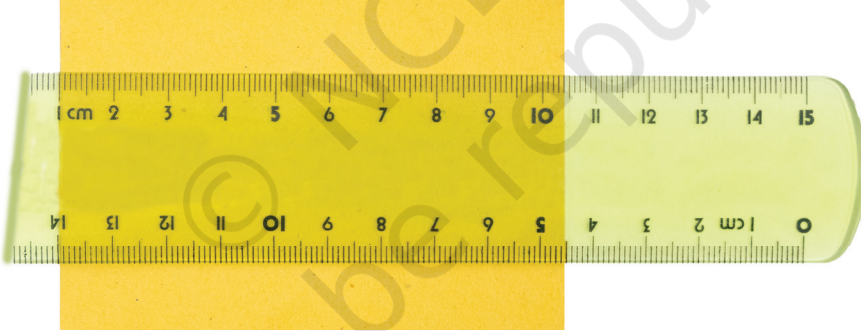
مثالہ پاتھی، اگر ٹہی پینسل کس زیچہرس پیمانس ستری صف بندی کرتہ
پیمائش کرنچ کوشش چہو کران، تیلہ گڑھ تہنز اچہ ہنز پوزیشن سیورے
پینسل کس پیتس پٹہ آسنی (شکل 5.5)۔



شکل 5.5: اچھ پنز صحی جاے چھئے بی

اگر پیمانک اند پھٹت چھ تیلہ کتھ کنر بکوزیچہر مینتہ؟

اگر پیمانک اند پھٹتہ چھ یا صفر نشان چھنہ واضح ، تیلہ بکوزیچہر مینتہ پیمانشہ خاطر استعمال کرتہ۔ یتھس پیمانس ستر ، پیمانک کنہ تہ بییہ مکمل نشانک استعمال کرو، مثلن، 1.0 سینٹی میٹر (شکل 5.6)۔ پتہ پز توبہ یہ نشان پرن بییس اندس پیٹھ پرنہ ستر تفریق کرن۔ مثلن، شکل 5.6 بس مٹر، اُکس اندس پیٹھ چھ ریڈنگ 1.0 سینٹی میٹر تہ رویمس اندس پیٹھ، چھ یہ 10.4 سینٹی میٹر۔ لہذا، چیزچ لمبائی چھ 10.4 سینٹی میٹر ماینس 1.0 سینٹی میٹر = 9.4 سینٹی میٹر۔



شکل 5.6: پھٹت اند بیتھ پیمانہ تھاونک صحی طریقہ

اون طالب علم کتھ کنر چھ زیچہرچ پیمائش کران تم چھ تھدین نشان ستر ترازو استعمال کران یم تم اتہ لاگنہ ستر محسوس بیکن کرتہ۔



توبہ چھا
نہ؟



سرگرمی 5.1: وِلو اُسی مینو۔

- ◆ پانس اُندی پُکی ژا ریبو کینہہ چیز، یتھ کُنر زَن اکھ کنگو، اکھ قلم، اکھ پینسل تہ تہند زچہرچ پیمائش کرنہ خاطر اکھ ایریزر۔
- ◆ میٹر پیمانک استعمال کرتہ کرو تہند زچہرچ پیمائش اکھ اکھ پتہ تہ ٹیبل 5.2 بس منز کرو پیمائش نوٹ۔
ٹیبل: 5.2 زچہرچ پیمائش

چیز	چیزک زچہر

زچہر لیکھنہ وِیونٹ لیکھن کُرو زیونہ مُشتہ۔
توے آسہ تہند نتیجہ روَن حصن پیٹھ مشتمل۔ اکھ
حصہ چہ نمبر تہ بیاکھ حصہ چہ پیمائش ہنر اکانی۔
کلاسس منز آسہ تہندیو کیٹرو دوستو آمنے
ایشابن ہند زچہر میونٹ۔۔۔ تہند طرفہ میننہ پنہ
والین زچہرن ہند موازنہ کرو پننن دوستن ستر کیاہ
میننہ آمت زچہر چہا بیوے یا تھوڑا مُختلف؟ اگر نہ بوی
چہ تیلہ کرو اختلافاتن ہندین
مکنہ وجوہاتن پیٹھ کتہ باتہ۔

کینہہ زچہرکی پیمائش
کرن والی آلات کیاہ چہ
لچکدار مواد ستر بنیمتو؟



زچہرکی یونٹ، یتھ کُنر زَن کلومیٹر، میٹر، سینٹی میٹر تہ ملی میٹر، چہ اکھ جملہ کہ
آغاز بغار لوکٹہ حرفہ ستر شروع گڑھان۔ یمن ہنر علامتہ کلومیٹر، ایم، سینٹی
میٹر تہ ملی میٹر تہ چہ لوکٹن حرفن منز لیکھنہ یوان، تہ کثرت خاطر چہ
نہ زانہ تہ ایسچ پآروی یوان کرنہ۔ نوٹ کرو ز اکھ فل سٹاپ چہنہ علامتہ
پتہ لیکھنہ یوان، بغار کنہ جملہ کس آخرس پیٹھ۔ زچہر لیکھنہ وز تراپو
بمیشہ نمبر تہ یونٹس درمیان جاے۔



توبہ چہا
ہے؟

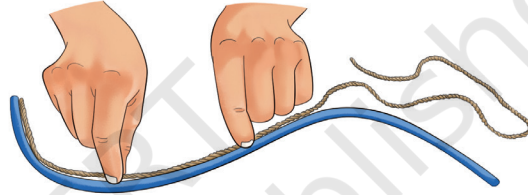
5.4 اڪس خمدار لائن ٻنڙ لمبائي ٻنڙ پيمائش

انپيش ته امي سنڌو مائي ماجه ڪر پنڀنس ڪر
ڪس ورائنڌ ڪين محرابن پيڻه بجلي ٻنڙن
تارن ٻنڙ لايڻه قائم، ڀته ڪنو زن شڪل
5.7 منڙ باونءِ آمت ڇهه، ڪر منڙ جيئشنه
خاطر۔ تموڪته ڪنو آسه سٽرنگ لايڻ
بند مطلوبه زيچهر ميونمت؟
خمدار لائن بندس صورتس منڙ بڪو
پيمائش لچڪدار پيمائش ٿيپ ڪم مدته
سٽري يا پنڪ استعمال ڪرته ڀته ڪنو زن
شڪل 5.8 منڙ باونءِ ڇهه آمت۔



شڪل 5.7: تارن گاشه سٽري سجاونءِ آمت مڪان

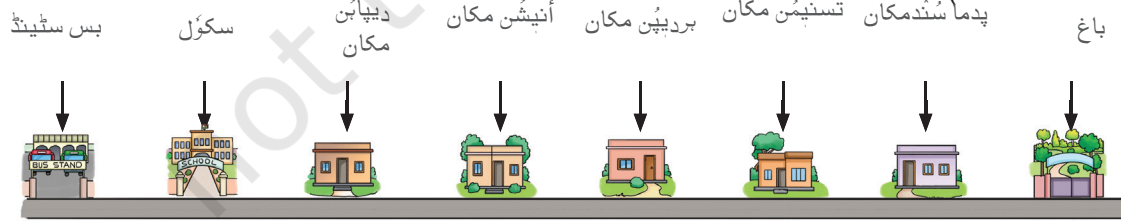
امه پنه بڪو پن سيوڊ ڪرته ته
امئڪ زيچهر بڪو ميٽر پيمائڪ
استعمال ڪرته مينته۔



شڪل 5.8: خمدار لائن ٻنڙ لمبائي ٻنڙ پيمائش ڪرڻ

5.5 جايه ٻنڙ وضاحت ڪرڻي

اڪه روڇه ووستار پنڀنڀن طالب علمن اطلاع روان ز ٿمي ڇهه نزديڪي باغس منڙ تاليمي
دورڪ منصوبه بنوومت۔ سو ڇهه طالب علمن صبحا ڪي سيور ڪي تور واتنه خاطر ونان۔
ديپا ته ٿمي سنڌو يار ڇهه اٺه ڪنه پيڻه بحث ڪران ز باغ آسه تهڻد سڪول ڪهوتنه نزديڪ يا
دور۔ تسنيم ته پدما ڇهه ونان ز باغ آسه نزديڪ، يبله زن ديپا ته انپيش ڇهه محسوس ڪران ز
سڪول آسه نزديڪ، برديپ سنڌ خيال ڇهه ز روشو ڪي آسن تقريبا برابر فاصلس پيڻه (شڪل
5.9)۔



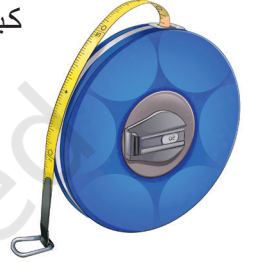
شڪل 5.9: بس سٽينڊ، سڪول باغ تهديپا ته ٿمي سنڌين دوستن پنڀن مڪانن ٻنڙ جا۔

توبہ کس جُہ باسان صحی؟ یم ساری چہ صحی (شکل 5.9)۔ تیلہ کیا ز چہ پھند مشابہ
مُختَلَف؟ تم چہ پنہ نیو مکانو پیٹھ سکول تہ باغک فاصلہ تلاش کران۔ اگر، امہ ورائے، امو
منز پرتھ اکی اگے چیز یا نوقطہ ستر فاصلس مُتعلق سونچمت آسہ، مثلن، بس اسٹینڈ،
تیلہ آسہ بن ایبندی مُشابہ تہ ہوی۔
ییلہ فاصلہ چہ کنہ مقررہ چیز یا نوقطہ کہ حوالہ ستر بیان یوان کرنہ، تیلہ چہ اتھ
نوقطس حوالہ نوقطہ ونہ یوان۔

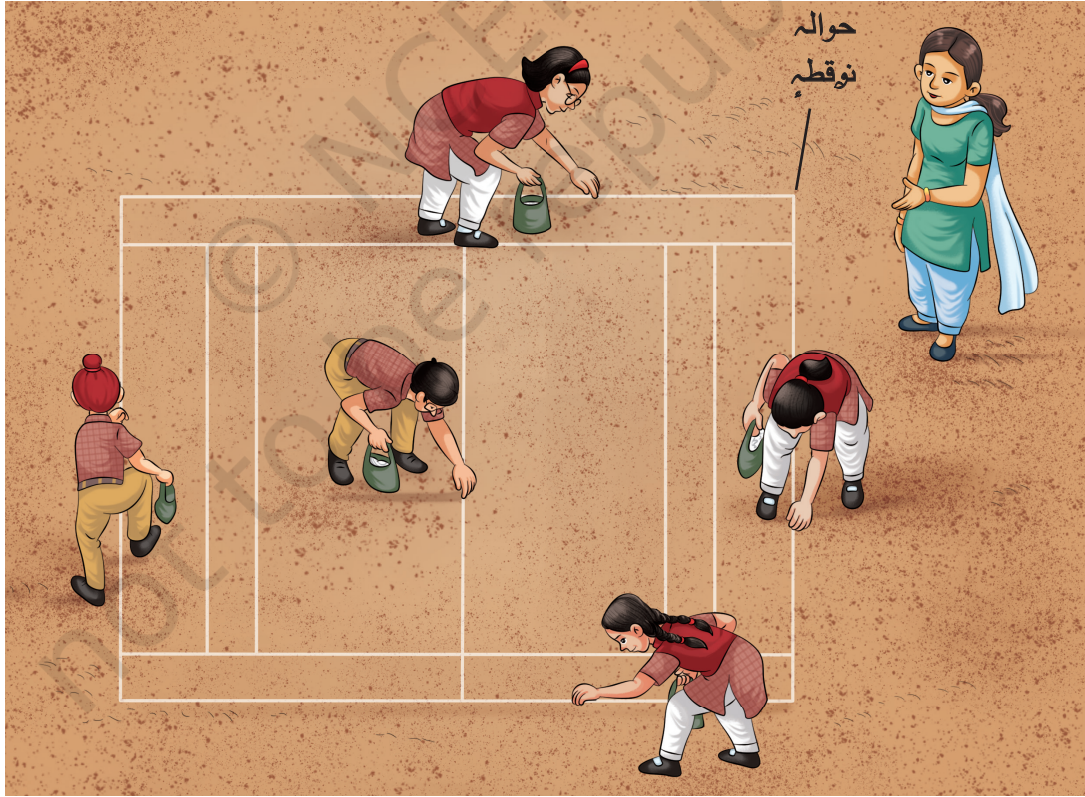
کینہہ روہ پتہ چہ بردیپ پننن دوستن جوشہ سان ونان، "آسی ساری گڑھو کھیل
مآرانس منز۔ کھیلن بُند ووستار چہ یژھان ز آسی کرو کھیلن بندس روہس خاطر
کبڈی کورٹ بناونہ خاطر چونہ پورڈر (لایم سٹون پورڈر) ستر لآنہ بناونس منز
"امس مدر۔

پدما: "آسہ پیہہ زیٹھس پیمانس پیٹھ ٹیپچ ضرورت۔ پیکو آسی نمویہ
(سپورٹس کمر منز۔" (شکل 5.10)

دیپا: "ولو آسی کرو گوڈ ز مینس پیٹھ تمہ نوقطک فاصلہ بیٹہ پیٹھہ آسی
لآنہ بناونہ خاطر فاصلن بنز پیمانس کرو۔ ولو آسی ونواتہ پنن حوالہ
(نوقطہ۔" (شکل 5.11)



فیگ 1.5: اکھ پیمانس ٹیپ



شکل 5.11: کبڈی کورٹ خاطر لآنہ بناونہ

کینٹرو رو پو پتہ آس پدما بسہ ز ریعہ دلہ منز پننس بٹو ببس
نیش گڑھنہ خاطر سفر کران۔ سو آس دلہ واتنہ خاطر بے تاب تہ آس
سڑکہ اکہ طرفہ کلومیٹر کنہ پیران۔ کلومیٹر چن کنیو منز اوس
(اکس پیٹھہ یہ لیکھتہ 'دلہ 70 کلومیٹر' (شکل 5.12)



شکل 5.12: اکہ کلومیٹر
کئی

امہ علاو اوس بیکیس کلومیٹر چہ کنہ پیٹھہ لیکھتہ 'دلہ 60
کلومیٹر'۔ پرتھہ کلومیٹر کنہ ریت امس اشار ز سو چھہ پننس بٹو

امہ کنی کنیاہ اشار چہ کلومیٹر کنہ
کران؟ پدما کتھ کنی بیکیہ یہ نتیجہ
اخذ گرتھ ز سو آس پننس مقامس
نزدیک



بب سنڈس گرس نزدیک۔

یم کلومیٹر کنہ چہ امہ سنڈ دلہ پیٹھہ فاصلچ
نشانندی لہازا چہ اتھ صورت حالس منزل اکہ
حوالہ۔



تصویر 5.13: دہلی کے حوالے سے کلومیٹر کے پتھروں کی پوزیشنیں بطور حوالہ نقطہ

اگر کلومیٹر کنہ پیٹھہ 'دلہ 70 کلومیٹر' لیکھتہ چہ پتھہ کنی زن شکل 5.13 بس منز
باونہ آمت چہ، تیلہ بیکو اسی ونتھہ ز پدما سنڈ مقام چہ دلہ پیٹھہ 70 کلومیٹر دور۔ ییلہ
کلومیٹر کنہ 'دلہ 60 کلومیٹر' لیکھتہ چہ، پدما بن مقام چہ دلہ پیٹھہ 60 کلومیٹر دور۔

کنیاہ امیک مطلب چہا یہ ز وقتس سیتی سیتی چہ پدما بن
موقف تبدیل گڑھان؟ حوالہ کہ نقطہ حوالہ سیتی کنہ
شیہ بنز جائے کر چہ تبدیل گڑھان؟ کنیاہ یہ چہا تمہ وز
بدلان ییلہ کانہہ چیز حرکتھ چہ کران آسان



5.6 حرکتہ پذیر چیز

سرگرمی 5.2: اسہ کرو دریا فت

- ◆ اُندی پُکی وُجھو تہ تَمَن پائٹرن چیزن بُند فہرست کُرو تیار یم حرکتس منز چہ تہ پائٹھ چیز یم آرام چہ کران۔
- ◆ پینو مشابہد کُرو ٹیبل 5.3 بس منز ریکارڈ۔
- ◆ سوئچو ز توہہ کتہ کُنی کور فاصلہ ز کانہہ چیز چہا حرکتس منز یا رُکتہ۔ پینو وضاحت (جواز) لیکھو ٹیبل 5.3 بس منز۔

ٹیبل 5.3: پانس اُندی پُکی چیزن بُند مشابہد

جواز	آرام کرن و آلی چیز	جواز	حرکتہ کرن و آلی چیز
	کُل		ہس منز گاو گاسہ کھیوان

پنہ پن جوازن بُند موازنہ تہ تجزیہ کُرو۔ کانہہ کتہ کُنی بیکہ فاصلہ کُرتہ ز کانہہ چیز چہا حرکتس منز یا رُکتہ؟

وننہ چہ یوان ز کانہہ چیز چہ حرکتس منز آسان اگر وقتس ستری ستری حوالہ نقطہ کہ حوالہ ستری امچ پوزیشن تبدیل گڑھ۔ اگر کانہہ چیز وقتس ستری حوالہ نقطہ کہ حوالہ ستری پنن پوزیشن تبدیل چہ نہ کران، تیلہ چہ وننہ یوان ز یہ چہ آرام کران۔

دېپاين وُجه بسمه منز پانس اُنډي پُکهي ز ساري مُسافر آسي بهته۔ تمې وُجه اکه منته پته بييه اُنډي پُکي ته تمې وُجه تم ونه ته پنين سينن پيټه بهته تمې سوئچ، کياہ تم چها حرکت کران؟ تمې کور يه نتيجہ ز مُسافرن بئز پوزيشن آس نه وقتس سِترې سِترې بدلان۔ تمہ کنو آسي تم يقيني طور آرام کران۔ وونه گور، بييله تمې نڀر کن وُجه، تمس باسيو ز تم چھ حرکتس منز تکياز تهنز پوزيشن چھ نڀرمين چيزن بئد حوالہ تبديل گزهان۔

حوالہ نوقطہ چھ يه فاصلہ کرنس منز اہم ز کانہہ چيز چها آرام کران يا حرکتس منز۔ اگر دپيا پنن پان (يا بس) حوالہ مقام مانان آس، تيلہ آسي مُسافر آرام کران۔ تاہم، اگر سو بسہ نڀر کنہ چيزس (مثلاً اکھ عمارت) نوقطہ حوالہ سمجھان چھ، تيلہ آسي مسافر (تہ بس) حرکتس منز۔



مزید زاننہ
اخاطر

فرض کرو ز تہي چھو اُکس آبي جہازس پيټھ سفر کران يس پرسکون سمندر س پيټھ سيور لائن سِترې لگاتار رفتار سِترې پکان چھ۔ فرض کرو ز جہازس چھنہ کانہہ رار۔ کياہ کانہہ طريقيہ چها بييمہ سِترې تہي يه فاصلہ کرتہ بيکور آبي جہاز چها حرکت کران يا تھرتہ؟



آتہ بارس منز
اسوئچو

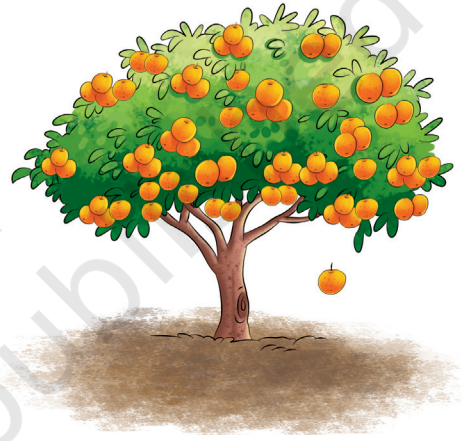
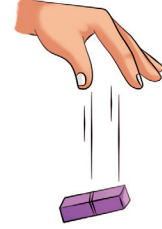
5.7 حرکتکي قسم

سرگرمی 5.3: وُلو آسي کروڊيو يافت

- ◆ اکھ ايريزر تلو تہ ترايو اکه خاص تھز پيټھ۔
- ◆ امہ کہ حرکتک مشاہد کرو۔

کياہ يه چها سيور لائن سِترې حرکتہ کران؟ بييله سنگتر کله پيټھ وِسْتہ پوان چھ، تيلہ چها يه سيور لائن منز پکان؟ کياہ توبہ وُجهو يوم جمہوريہ پريڈ؟ پريڈس دوران کرو طالب علمن بئد مارچ پاسٹ يار۔ کياہ تم چها سيور وِتہ پيټھ پکان؟ بييه اکه گوب ڈبہ چھ دباونہ پوان، تيلہ بيکہ يه سيور لائن سِترې تہ حرکتہ کرتہ (شکل 5.14)۔

ییلہ کانہہ چیز سیور لائنہ ستری حرکتہ کران چہ، تمہ سندنس حرکتس چہ لینیر موشن
شناخت ونان۔ پانس اُندی پکی کرو یتھین لینیر موشن پنز شناخت۔



شکل 5.14: لینیر موشن

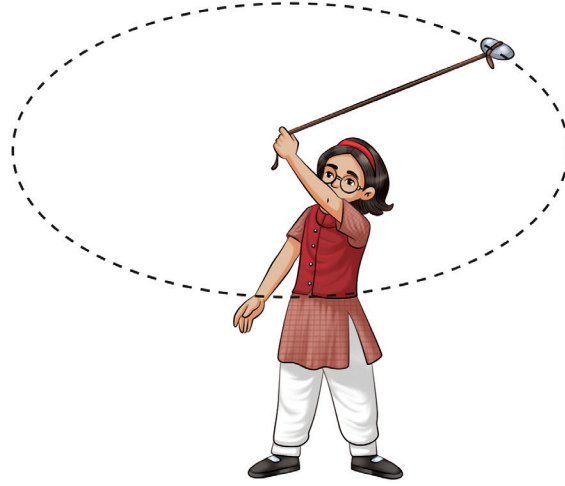
مگر کیاہ چیز چہا ہمیشہ سیور لائنہ ستری حرکت کران؟ توبہ آسمہ سونگز تہ میری گو
راؤنڈر گندنس مز تلمت۔ کیاہ ییمہ قسمچ حرکت چہ لینیر موشن تہ؟

سرگرمی 5.4: اسی کرو تحقیق

- ◆ پنہ کس اُکس اُندس پیٹھ گنڈو اکھ ایریزر (یا آلہ)۔
- ◆ پنک بیاکھ اُند رٹو پننہ اتھہ ستری تہ یہ پھرو (شکل 5.15)۔
- ◆ امہ کہ حرکتک مشاہدہ کرو۔

کیاہ ایریزرچ حرکت چہا میری گو راؤنڈن ہندی پاتھی؟

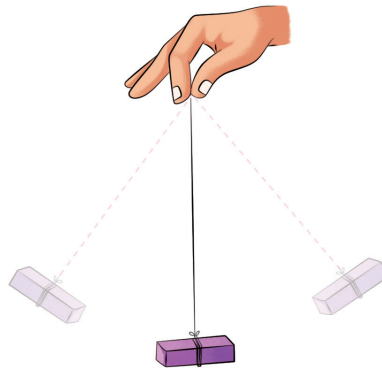
ییلہ کانہہ چیز گول وتہ پیٹھ چہ پکان، تمہ سندنس حرکتس چہ گولائی حرکت ونان۔



شکل 5.15: سرکلر موشن

سرگرمی 5.5: وِلو اُسی کرو تَحقیق

- ◆ اکھ ایریزر تِلو تہ ترایو اِکھ خاص تہزر پِٹھ۔
 - ◆ ایریزر اَلہ وُوند تہاوتہ رُٹو پُنک بِناکھ اُند (شکل 5.16)۔ پُن اُتہ تہایو مُستحکم۔
 - ◆ بِناکھ اُتہ استعمال کُرتہ نیو ایریزر تہوڑا اِکھ طرفہ تہ پتہ ترایو (شکل 5.16)۔
- کِیاه یہ چہا یُن تہ گُڑھن شروع کران؟ کِیاه اِچ حرکت چہا سوننگ کِس حرکتس پش؟
 بیلہ کائہ چیز کُنہ مقررہ جایہ آس پاس چہ گُڑھان تہ اُتہ حرکتس چہ آسلیٹری
 موشن ونان۔



شکل 5.16: آسلیٹری موشن

سرگرمی 5.6: وُلُو اُسی کرو تحقیق

- ◆ تقریباً 50 سینٹی میٹر زیٹھ دھاتی پُٹ نیو۔
 - ◆ امیک اَکھ اُنڈ دباؤ ٹیبلس پیٹھ۔ توبہ بیکو یہ رٹنہ خَاطِر کینہہ کتابہ یا سیر بُند استعمال کُرتھ (شکل 5.17)۔
 - ◆ پچہ بُند آزاد حصہ دباؤ رزھا تہ ترایون۔
 - ◆ پچہ بُندس امہ اُنڈکہ حرکتک مُشآبِد کُرو۔
- کِنیہہ یہ چہا بیورکن تہ بون کن پکان؟ یہ تہ چہا اَکھ مثال آسیلیٹر موشنچ۔



شکل 5.17: میٹل پچہ پنز آسیلیٹر موشن

اگر کائہہ چیز مقررہ وقتکہ وقفہ پنی و تہ دوبراون چہ، تیلہ چہ امچ حرکت وقتاً فوقتاً آسان۔ بیلہ کائہہ چیز گول حرکتس منز آسان چہ، سہ چہ بار بار گول و تہ ستری حرکت کران۔ آسیلیٹر موشنس منز موجور اَکھ چیز تہ چہ پنی حرکت دوبراون بیلہ سہ اور یورچہ پھیران۔ سرکلر تہ آسیلیٹر موشن روشوے چہ فطرتس منز وقتاً فوقتاً آسان۔

مزید زاننہ
خاطر!

سرگرمی 5.7: وُلُو اُسی کرو شناخت

- ◆ شَرین پنز پارکہ پنز شکل وُچھو (شکل 5.18) یا شُفن پنز پارکہ منز گُڑھو۔
 - ◆ مُختَلِف قِسمچن حرکتن بُند مشآبِد کُرو تمن کُرو لینیر، سرکلر یا آسیلیٹر موشنن پیٹھ درجہ بُندی۔
- تِم کُرو ٹیبِل 5.4 منز درج۔ پنن جواز دیوز تہر کِنیاز چہو پڑتہ کائہہ اَکس خاص زمرس منز تھو وُمت۔



شکل 5.18: شَرین پَٹرن پارکن مَنز وُچھنہ آمزِ حرکُزن پَندِ قُسم

ٹیبل 5.4: حرکتِ قُسم

آسیلیٹر موشن	گول موشن	لینیر موشن	چیز
اور پور مُنقل گُزھن			سونگ

کی وارڈ



سیٹی میٹر	مین	درجہ بندی
گول موشن	میٹر	حرکت
فاصلہ	ملی میٹر	نشان دہی کریو
کلومیٹر	حرکت	تحقیق
زیچہر	آسیلیٹر حرکت	جواز
لینیر موشن	نقطہ حوالہ	مشابہ
لمیائی بند ایس آئی یونٹ		

سمری

کی پوینٹس

- ◆ انٹرنیشنل سسٹم آف یونٹس (ایس آئی یونٹس) چہ ملکو پیمانہ بنز معیاری اکائین پیٹھ اپنوومت۔
- ◆ زیچہرک ایس آئی یونٹ چہ میٹر۔ امچ علامتہ چہ ایم۔
- ◆ 1 کلومیٹر = 1000 میٹر 1 میٹر = 100 سیٹی منٹر 1 سیٹی منٹر = 10 ملی میٹر
- ◆ ییلہ فاصلہ چہ کنہ مقررہ چیز یا نوقطہ حوالہ ستی بیان یوان کرنہ، تیلہ چہ اتہ نوقطس حوالہ نوقطہ وننہ یوان۔
- ◆ کانہ چیز بیکہ حرکتس منز آستہ اگر وقتس ستی ستی کنہ حوالہ کہ نوقطہ حوالہ ستی امچ جائے بدلان چہے۔
- ◆ ییلہ کانہ چیز سیور لائنہ ستی حرکت کران چہ، اتہ حرکتس چہ لینیر موشن ونان۔
- ◆ ییلہ کانہ چیز گول وتہ ستی پکان چہ، اتہ حرکتس چہ سرکلر موشن ونان۔
- ◆ ییلہ کانہ تہ چیز کنہ تہ مقررہ جایہ اندی پکی چہ حرکت کران، تہ اتہ چہ آسیلیٹر موشن ونان۔



اسہ پز پٹن بچھن بڑاؤن

- 1 کینہہ زیچھر چھ ٹیبل 5.5 کس کالم منز دینہ آمتو۔ کینہہ یونٹ چھ کالم منز دینہ آمتو۔
زیچھر رلیو تمن زیچھر سٹیو یم زیچھر میننہ باپتھ موزون چھ۔

ٹیبل 5.5

کالم اول	کالم دوم
دلہ تہ لکھنؤس درمیان فاصلہ	سینٹی میٹر
سکک موچر	کلومیٹر
اکہ ایریزرچ لمبائی	میٹر
اسکول مآڈنک زیچھر	ملی میٹر

- 2 ونہ کنہ دینہ آمتو بیان پڑو تہ صحی نشانس لآگو (ٹی) تہ غلط نشانس لآگو (ایف) نشان۔

- (i) سیور سڑک پیٹھ حرکت کرن واجینو گاڑ پنز حرکت چھ لینیر []
موشنچ اکھ مثال۔
- (ii) کائہہ تہ چیز یس وقتس سٹی حوالہ نوقطہ کس حوالہ سٹی پنیو []
جائے تبدیل کران چھ ونہ یوان ز سہ چھ حرکتس منز۔
- (iii) 100 کلومیٹر = 100 سینٹی میٹر []

- 3 یمو منز کس چھنہ زیچھرچ پیمائش کرینچ اکھ معیاری اکائی؟
بینڈ سپین (iv) کلومیٹر (iii) سینٹی میٹر (ii) ملی میٹر (i)

- 4 پننس گرس تہ سکولس منز گرو مختلف پیمانن یا میننہ پینہ والین ٹیپن بُند تلاش
ساروے کھوتہ لوکٹ قمت ژھانڈو یس یمو منز پڑتہ پیمانک استعمال کرتہ
میننہ پیہ پنیو مشاڈ گرو ٹیبلر شکلہ منز ریکارڈ۔

- 5 فرض گرو ز نھنڈس سکولس تہ گرس درمیان چھ 1.5 کلومیٹر۔ یہ گرو مپٹرن منز
بیان۔

6 ٹمبلر یا بوتل تلو۔ شیشہ یا بوتل کس بنیاد کس منحنی حصک زیچھر مینو تہ ریکارڈ کرو۔

7 میٹرس منز ظاہر (i) پننس دوستہ سُنڈ تھزر مینو تہ یہ کرو

ملی میٹر۔ (iii) سینٹی میٹر تہ (ii) منز بیان۔

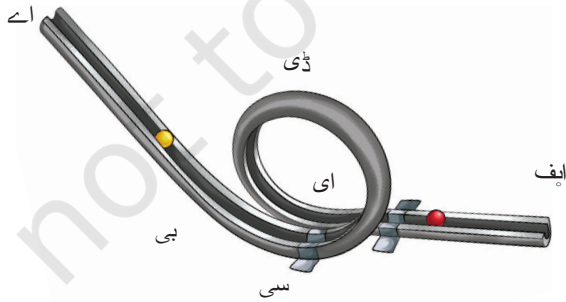
8 توبہ چہ اکھ سیکہ دنہ یوان۔ انداز لگاویو ز کاپی ہنز منتخب طرفچ پور لمبائی کور کرنہ خاطرہ کرو انداز ز گاتیہ سیکہ چہ اکہ پتہ اکہ زیچھر کہ لحاظ ستی تھاونہ یوان۔ 15 سینٹی میٹر پیمانک استعمال کرتہ کرو نوٹ بکک اکی طرفہ تہ سکک سایز پیمائش کرتہ پننہ تخمینچ تصدیق۔

9 لینیر، سرکلر تہ آسیلیٹر موشن خاطر دیو ز مثالہ۔

10 پانس ائدی پکی کرو مختلف چیزن ہند مشاہدہ کیٹرن چیزن ہنز لمبائی ملی میٹرن بیان کرن چہ سہل، کیٹرن ہند سینٹی میٹرن منز تہ کیٹرن ہند میٹرن منز۔ پرتہ زمرس منز بنایو ترین چیزن ہند فہرست تہ تم کرو ٹیبل 5.6 بس منز درج۔

ٹیبل 5.6: آسہ ائدی پکی چیزن ہند سایز

چیز	سایز
	ملی میٹر
	سینٹی
	میٹر



شکل 5.19: رولر کوسٹر ٹریک

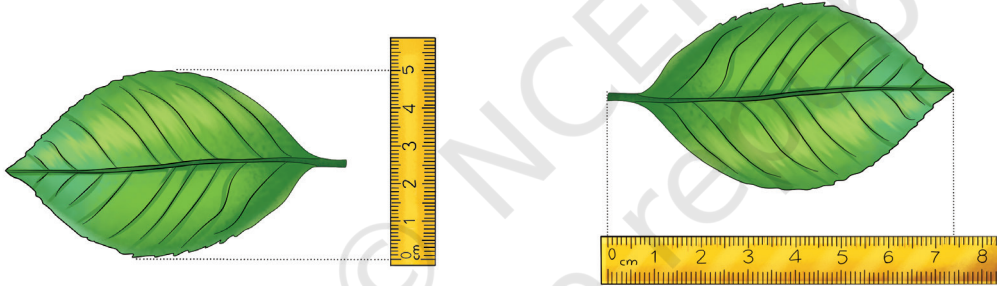
11 اکھ رولر کوسٹر ٹریک شکل 5.19 بس منز باونہ آمتہ شکلہ منز چہ بناونہ آمتہ۔ اکھ بال چہ پوائنٹ اے پیٹھ شروع گڑھان تہ پوائنٹ ایف ستی بچان۔ رولر کوسٹرس پیٹھ بالہ ہند حرکتکی قسیم تہ ٹریک کین متعلقہ حصن ہنز شناخت کرو۔

12 تسنيم چُه پانہ اکھ ميٿر پيمانہ بناؤن يژهان۔ سُه چُه امہ خاطر بونہ کنہ دنہ امتس
موارس پيٿھ غور کران۔ پلائی وڈ، کاغذ، کپر، سٿريچبل ربڑ تہ سٿپل۔ یمو منز
کس پز نہ تمس استعمال کړن تہ کياز؟

13 پنينن دوستن سٿري گندنہ خاطر کړو زيچهر کين يونٿن بنديس تبارلس پيٿھ اکھ
ريکارڈ گيم سوچ، ڈيزائن کړو تہ تيار کړو۔

مزید بیچھن

- ◆ کیا تہر بيکوا پيمانک استعمال کړتہ پنينن نوٿ بُک يا درسي کتابہ بنديس اکہ صفحک
موچر ژھانديتہ؟ اکھ طريقہ سونچو تہ ليکھو۔ سرگرمی کړو تہ پنن نٿيچہ کړو رپورٿ۔
- ◆ اتہر کلس پيٿھ کړو وُسي پيٿتو پنہ وٿهر جمع۔ تمہ کلي کہ ناوچ شناخت کړو ييمہ بسندي
پنہ وٿهر توبہ 15 سينٿي ميٿر پيمانک استعمال کړتہ کړو يمن تمام پنہ وٿهرن بُند زيچهر
تہ کھجرچ پيمانش، يتہ کنو زن شکل 5.20 بس منز باونہ امت چہ۔ پني مشابہ کړو
ٿيببل 5.7 منز ريكارڈ۔



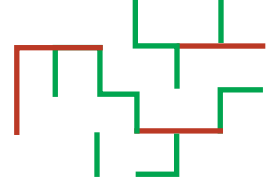
شکل 5.20: پنہ وٿهرچ پيمانش کړنو

ٿيببل 5.7: پنہ وٿهرن بُند زيچهر تہ کھجر

نمبر شمار	کليک ناو	پنہ وٿهرک زيچهر	پنہ وٿهرک کھجر
1.			

اتہ پيٿھ کړو بحث ز اکی کليکي پنہ وٿهر کياز چہ زيچهرس تہ کھجرس منز مختلف۔

◆ پڻه برادري ٻندين زڙهين سڙي ڪريو بحث ۾ پرائيس زمانس منڙڪم يونٽ آسي زيچهرچ پيمائش خاطر استعمال پوان ڪرڻ. امه علاو ڪريو انٽرنيٽڪ استعمال ڪرڻه بندوستانس منڙ آثار قديمه ڪين مقامن ٻنڙ ڪهدائي منڙ لبڻه پڻه والي زيچهرچ پيمائن متعلق زانڻچ ڪوشش



شکل 5.21: اکه بهولبلييا

◆ اکه سينٽي ميٽر، 2 سينٽي ميٽر ته ٽمن ٻنڊ امتزاجڪ استعمال ڪرڻه بنايو اکه بهولبلييا اميڪ اکه حصه ڇهه توبه خاطر شکل 5.21 بس منڙ بناونہ امت. ووني ڪريو پڻه تصور استعمال ته ٻڙايو به تيوت يوت تهي يڙهان چهو.

◆ به ڪوتاهه تهوڊ چهس؟ ديوارس سڙي ڪهڙا ڪڙهو ته بالغ سنڊ مدته سڙي ڪريو پڻه تهزر نشان زد (شکل-5.22). پڻه ته پڻه بينين باين ٻنڊ تهزرڪ ريكارڊ برقرار تهاونہ خاطر دوٻرايو به پڙته تزييم ريتي.



شکل 5.22: تهزرچ پيمائش

◆ ولسائڪلڪ استعمال ڪرڻه روڻ جاين درميان فاصله ميننه خاطر ڪرو تفریحی طريقه ڏيزائن تيار. بزوئهمس تارس بولس سڙي ڪريو اکه لچڪدار دهاتي پٽ يته ڪني منسلڪ ۾ به ڇهه سائڪل ڪس فريمس سڙي لگان يته منڙتار رڻته ڇهه، پڙته لڻه بيٺه به اته عبور ڪران ته آواز ڇهه پاڊ ڪران (تصوير 5.23).

ووني ڪريو وار وار سائڪل سوار ته ڪڙ لڻه آبه آواز تم ڪنڙايو. به نمبر ڊيه توبه ٽهنڊس تار سنڊ بناونہ امته موڙڪ تعداد. ووني ڪريو تارچ بيروني باونڌري ٻنڊ زيچهرچ اکه سڙنگ استعمال ڪرڻه پيمائش يته ڪني زن شکل 5.8 منڙ ڇهه ڪرڻه امت. اته زيچهرس ڪريو تار ڪه موڙڪه تعداد سڙي ضرب. به ڇهه سه فاصله يس توبه طه ڪورو.



شکل 5.23: فاصله پيمائش ڪرڻ

پنهي طريقه ڇهه دراصل سڙڪه پيڻه چلن واجنين نسلن ٻنڊ فاصلچ پيمائش خاطر استعمال پوان ڪرڻه ڪوشش ڪريو 'جونز ڪاؤنٽر' متعلق زانڻچ ڪوشش يس سائڪل چڪرس سڙي جڙته ڇهه ته فاصله ميننه خاطر ڇهه استعمال پوان ڪرڻه.