

क्या छापना है

- एक बार, अपने लिए: run.pdf, 1 पेज। सत्र चलाते समय इसे हाथ में रखें।
- हर लड़की के लिए एक प्रति: sheets.pdf, 3 पेज। पन्ना क और पन्ना ख। यानी हर लड़की के लिए 2 पेज। पन्ना ग वैकल्पिक है।
- इन्हें छापना ज़रूरी नहीं: इस मार्गदर्शिका के पेज 5 से 7, यानी उत्तर। सत्र इनके बिना भी चलता है।

मार्गदर्शिका, हमारे आसपास के आकार

समूह: 4 से 30 लड़कियाँ · सतत विकास लक्ष्य 4, 5 · हिन्दी संस्करण · प्रकाशित · AI translation from English master, Machine translation; English master by Nameet Potnis

इस संस्करण के बारे में। इस संस्करण का अनुवाद अंग्रेज़ी पैक से एआई ने किया है। इसमें गलतियाँ हो सकती हैं। अगर कुछ ठीक करना हो या किसी बात को अलग ढंग से कहना हो, तो hello@potnis.org पर लिखें — हम इसे सुधार देंगे।

About this edition. This edition was translated from the English pack with AI. It may contain mistakes. Write to hello@potnis.org if something should be fixed or said differently — we will update it.

कमरे में जाने से पहले

- पेंसिल से पहले शरीर, और कोने हर एक को छूकर गिने जाते हैं।
- चीज़ें आप चुनें, लड़कियाँ नहीं, और किसी के आने से पहले उन्हें रख दें। ऐसा कुछ नहीं जो आपके अँगूठे और पहली उँगली से बने छल्ले के अंदर समा जाए, कुछ नुकीला नहीं, कूड़ेदान से कुछ नहीं।
- चारों आकार बड़े-बड़े वहाँ बनाएँ जहाँ सबको दिखें।
- पन्ना ग सिर्फ़ 60 मिनट के सत्र के लिए है। 30 या 45 मिनट के लिए पन्ना क और पन्ना ख छापें।
- चार और पाँच साल की बच्चियों के लिए तीस मिनट ही सही लंबाई है, काटकर छोटा किया हुआ सत्र नहीं।

इसे एक बार घर पर पढ़ लें। कमरे में आपको सिर्फ़ सत्र योजना चाहिए। यहाँ जहाँ भी "आप" लिखा है, उसका मतलब है जो भी सत्र चला रहा हो: शिक्षक, स्वयंसेवक, बड़ी बहन।

यह किसके लिए है

- 4 से 7 साल की उम्र के लिए। वे लड़कियाँ जो इशारा कर सकती हैं, चल सकती हैं, बोल सकती हैं और पेंसिल पकड़ सकती हैं। पढ़ना कहीं भी ज़रूरी नहीं है।
- गिनती और संख्या।
- समूह का आकार। 4 से 30 लड़कियाँ, छोटने वाले क़दम में जोड़ियों में।
- एक ही कमरे में अलग-अलग स्तर। चार साल की और सात साल की लड़की एक ही गतिविधि करती हैं। चार साल की बच्ची अपनी चीज़ों की दो ढेरियाँ बनाती है, गोल चीज़ें और कोने वाली चीज़ें, और एक आकार बड़ा बनाती है। सात साल की लड़की

कोने और किनारे गिनती है, ऐसा आकार ढूँढती है जो अभी तक किसी ने नहीं बताया, और अपने चित्र के नीचे उसका नाम लिखती है या उस पर पेंसिल फेरती है। वही चीज़ें, वही पन्ने, अलग गहराई।

आपको क्या चाहिए

- चार कागज़, हर एक पर एक बड़ा आकार बना हुआ: गोला, चौकोर, लंबा चौकोर, तिकोना। इन्हें आप बनाएँ, हाथ से बनाना ठीक है
- आसपास मिली चीज़ें, हर जोड़ी के लिए एक मुट्ठी: बोतल के बड़े ढक्कन, कंकड़, पत्ते, मोड़े हुए चौकोर कागज़, एक जैसी लंबाई में तोड़ी हुई टहनियाँ, मुड़े-तुड़े कागज़ की एक गेंद
- हर लड़की के लिए एक अभ्यास पन्ना, या सादा कागज़
- हर लड़की के लिए एक पेंसिल, या दो के बीच एक
- **मुफ्त और वैकल्पिक:** खुद कमरा, जो असली सामग्री है। दरवाज़े, खिड़कियाँ, फ़र्श की टाइलें, गिलास का किनारा, पहिया, कागज़ का पन्ना, मोड़ा हुआ कोना
- **यहाँ किसी चीज़ पर पैसा नहीं लगता।**

इस सत्र का हर आकार कमरे में ही मिल जाता है, इसलिए कुछ ख़रीदना नहीं है और पन्नों के अलावा कुछ छापना नहीं है। चारों बने हुए आकार टाँगने के लिए दीवार न हो, तो उन्हें घेरे के बीच फ़र्श पर रख दें।

सत्र इस तरह क्यों बना है

आपके बनाए आकार फ़्लैश-कार्ड नहीं हैं, याद दिलाने का सहारा हैं। लड़कियों के सामने आपके हाथ से बने चार कागज़ वही काम करते हैं जो ख़रीदा हुआ सेट करता, और इन पर पैसा नहीं लगता। लड़कियों के देखते हुए बनाएँ, और बनाते हुए नाम बोलें। जिस लड़की ने चौकोर बनते देखा है, वह उसे उस लड़की से बेहतर समझती है जिसके हाथ में बना-बनाया चौकोर थमा दिया गया।

पेंसिल से पहले शरीर। चार से सात साल की बच्चियाँ आकार पहले अपनी बाँहों से सीखती हैं, फिर पेंसिल से। दो बाँहों से गोला, दो हाथों से तिकोना और चार उँगलियों से चौकोर बनाने में दो मिनट लगते हैं, और हर लड़की को, सबसे छोटी को भी, ऐसा कुछ मिल जाता है जो वह तुरंत सही कर लेती है।

आकार तक चलकर जाना मुख्य गतिविधि है, शुरुआती कसरत नहीं। लक्ष्य है कमरे में मिले आकार, इसलिए लड़कियों को कमरे में चलना ही होगा। "किसी गोल चीज़ तक चलकर जाओ और उस पर हाथ रखो" कहने पर हर लड़की बिना कुछ बोले सबके सामने अपना चुनाव कर लेती है, और एक नज़र में दिख जाता है कि कौन समझ रही है और कौन पास वाली की नक़ल कर रही है।

चार नामों से पहले दो ढेरियाँ। एक ढेरी में गोल चीज़ें, दूसरी में कोने वाली चीज़ें। दो में छाँटना चार साल की बच्ची के बस की बात है, और यही समझ आगे चलकर गोले को चौकोर से अलग करती है। नाम छाँटने के बाद आते हैं, उससे पहले नहीं।

कोने छूकर गिनें। उसकी उँगली एक कोने पर रखें और कहें "एक", अगले पर ले जाएँ और कहें "दो"। कोने गिनना असली चीज़ें गिनना है, इसीलिए यह गिनती का पैक है, चित्रकला का नहीं। जो लड़की कुछ छुए बिना "चार" कह देती है, उसने अंदाज़ा लगाया है, और यहाँ अंदाज़े का मतलब है छूकर गिनने का एक और दौर।

चित्र ही उसका काम है, लिखना ऊपर से मिली चीज़ है। इस उम्र में बना हुआ आकार पूरा उत्तर है। लड़की नाम लिखना या उस पर पेंसिल फेरना चाहे, तो अच्छा है। न चाहे, तब भी उसका पन्ना पूरा है, और यह बात आप ज़ोर से कह दें।

घुमाने से आकार नहीं बदलता। नोक पर टिके चौकोर को लगभग हर कमरा पतंग कह देता है। चीज़ को उनके सामने धीरे-धीरे घुमाएँ और हर जगह रुककर कोने गिनें। घुमाने से पहले चार कोने, घुमाने के बाद चार कोने।

सबको शामिल करना

जो लड़की अभी पढ़ नहीं पाती। इस सत्र में यही आम बात है, और इसमें कुछ भी ऐसा नहीं जिसके लिए पढ़ना पड़े। हर निर्देश बोला जाता है, हर आकार दिखाया जाता है, और पन्नों की हर जगह में शब्द नहीं, चित्र आता है। चित्र वाले हर डिब्बे के कोने पर छोटे छोटे शब्द आपके लिए हैं, उसके लिए नहीं। उन्हें ज़ोर से बोल दें। अगर वह पन्ने पर अपना नाम चाहती है और अभी लिख नहीं पाती, तो उसे हल्के हाथ से लिख दें ताकि वह उस पर पेंसिल फेरे, या उसे अपना निशान बनाने दें और कहें कि आज यही निशान उसका नाम है।

जो लड़की देर से आती है। उसका हाथ पकड़ें, उसे चारों बने हुए आकारों तक ले जाएँ और एक बार उनके नाम बोलें। फिर कमरा जिस क्रम पर है, उसे सीधे उसी में लगा दें, एक जोड़ीदार और एक मुट्ठी चीज़ों के साथ: "गोल चीज़ें यहाँ, कोने वाली चीज़ें यहाँ।" हर क्रम अपने आप में पूरा है, इसलिए उससे कुछ ज़रूरी नहीं छूटा। समूह को पीछे न ले जाएँ और उससे न पूछें कि वह देर से क्यों आई।

कमरे में लड़के। वे वही गतिविधि और वही पन्ने करते हैं। सत्र लड़कियों पर टिका रहे, इसके लिए दो बातों पर नज़र रखें: आकार ढूँढ़ने की सैर में चीज़ को सबसे पहले कौन छूता है, और "कितने कोने?" पूछने पर जवाब कौन देता है। अगर हर बार वही कुछ बच्चे पहले पहुँचें, तो आकार का नाम लें और फिर उस लड़की का नाम लें जिसने अभी तक कुछ नहीं छुआ, और जब तक वह छू न ले, उसके साथ रुकें। किसी को बाहर नहीं भेजा जाता और किसी को अलग पन्ना नहीं मिलता।

अगर कुछ बिगड़ जाए

आप पूछें कि दरवाज़ा किस आकार का है और वह कहे "दरवाज़ा"। वह चीज़ का नाम बता रही है, आकार का नहीं, और चार या पाँच साल की बच्ची को सवाल में यही सुनाई देता है। शब्द को न सुधारें। उसका हाथ पकड़ें, उसकी उँगली दरवाज़े के एक किनारे पर ऊपर से नीचे फेरें और कहें "एक किनारा", फिर अगले पर और कहें "दो किनारे", और चारों गिनें। फिर अपने बनाए लंबे चौकोर की ओर इशारा करें और पूछें कि दरवाज़ा किससे मिलता है। पहले मिलाना आता है, फिर नाम। आगे बढ़ने से पहले यही सवाल दो और चीज़ों के बारे में पूछें, क्योंकि बात दूसरी और तीसरी बार में बैठती है।

पूरा कमरा तय कर लेता है कि नोक पर घुमाया हुआ चौकोर पतंग है। यह आम और समझदारी वाली ग़लती है, और पूरा समूह एक साथ इस पर राज़ी हो जाता है। उनसे न कहें कि वे ग़लत हैं। एक चौकोर चीज़ उठाएँ, सब मिलकर उसके कोने गिनें, फिर उसे धीरे-धीरे घुमाकर नोक पर टिकाएँ और कोने फिर गिनें। वही चार। फिर उसे वापस घुमा दें। सीधे शब्दों में कहें: "घुमाने से आकार नहीं बदला।" यही एक दूसरी चीज़ के साथ भी करें, ताकि यह पहली चीज़ का कोई खेल न लगे। कोई लड़की फिर भी उसे पतंग कहना चाहे, तो कहने दें, और याद रखें कि घुमाए हुए चौकोर का अलग नाम उसे आगे चलकर मिलेगा।

इसे अपने हिसाब से ढालना

- कमरा जो दे, वही काम में लें। दरवाज़े, टाइलें, खिड़कियाँ, गिलास, पहिये, डिब्बे, पत्ते और मोड़ा हुआ कागज़, सब चलते हैं। इन्हें मिलाना ठीक है।

- अगर कमरे में कोई साफ़ तिकोना न दिखे, तो एक चौकोर कागज़ को कोने से कोने तक मोड़ दें, दो तिकोने मिल जाएँगे। लड़कियों के सामने इसे मोड़ना अपने आप में एक अच्छा पल है।
- चार आकार पूरा रूप है। चार साल की बच्चियों के साथ सिर्फ़ गोले और चौकोर चलाएँ, और लंबे चौकोर और तिकोने अगले सत्र में आने दें।
- यह बाहर भी उतना ही अच्छा चलता है जितना कमरे में। एक पहिया, एक फाटक, बुहारी हुई ज़मीन का एक टुकड़ा और ईंटों का एक ढेर चारों आकार दे देते हैं।
- नाम पहले लड़कियों की घर की भाषा में बोलें, फिर साथ में एक बार हिन्दी शब्द कह दें।

इसे छोटा या लंबा चलाना

30 मिनट। 0 से 4 चारों आकारों के नाम, 4 से 10 आकार ढूँढ़ने की सैर, 10 से 17 दो ढेरियाँ और कोने गिनना, 17 से 26 जो मिला उसे बनाना, 26 से 30 इशारा, नाम, समापन। चार और पाँच साल की बच्चियों के साथ यही रूप चलाएँ। यह उनके लिए घटाया हुआ सत्र नहीं, सही लंबाई है। इसमें जो छूटता है वह है चित्र बनाने वाले क़दम में कमरे का आपका चक्कर, इसलिए क़रीब बारह से बड़े समूह में हर लड़की तक अलग-अलग पहुँचना नहीं हो पाएगा, और कोने दो बार की जगह एक बार गिने जाते हैं।

45 मिनट। इसकी घड़ी सत्र योजना पर लिखी है। बड़े हुए मिनट कोने गिनने के दूसरे दौर में जाते हैं, और चित्र बनाती हुई हर लड़की तक पहुँचने में।

60 मिनट। 0 से 6 चारों आकारों के नाम, 6 से 16 आकार ढूँढ़ने की सैर, 16 से 30 दो ढेरियाँ और कोने गिनना, 30 से 48 बनाना और जोड़ना, 48 से 60 इशारा, नाम, समापन। चित्र वाले क़दम में हर जोड़ी पन्ना ग पर टहनियों या मोड़े हुए कागज़ की पट्टियों से आकार भी जोड़ती है: तीन टहनियों से तिकोना बनता है, चार से चौकोर, और वे अपने बनाए आकार के किनारे और कोने गिनती हैं। 60 मिनट सिर्फ़ उस समूह के साथ चलाएँ जो जम चुका है और और माँग रहा है। इस उम्र में लंबा सत्र उसी गतिविधि का ज़्यादा होना है, नई बातों का जुड़ना कभी नहीं।

समापन, हर रूप में। घरे में एक-एक करके चलें। हर लड़की कमरे की किसी एक चीज़ की ओर इशारा करे और उसका आकार बताए। किसी और लड़की की कही बात दोहराना ठीक है, और अक्सर ऐसा होता है। चीज़ें एक थैले या डिब्बे में इकट्ठी कर लें, गिनती के अगले सत्र के लिए।

सुरक्षा का ध्यान

चीज़ें कमरे से आती हैं, इसलिए उन्हें आप चुनें, लड़कियाँ नहीं। मुँह में कुछ नहीं जाता। कुछ भी बाँटने से पहले जाँच लें कि वह बच्ची के मुँह में न समा सके: जो चीज़ आपके अँगूठे और पहली उँगली से बने छल्ले के अंदर समा जाए, वह इस कमरे के लिए बहुत छोटी है। बीज, मोती, सिक्के और बोतल के छोटे ढक्कन नहीं चलेंगे। जितनी चीज़ें बाँटी थीं, आखिर में गिनकर वापस लें। कुछ नुकीला नहीं, कुछ गरम नहीं, कूड़ेदान से कुछ नहीं। जो चीज़ें काम में लेनी हैं, उन्हें लड़कियों के आने से पहले मेज़ पर रख दें।

CC BY 4.0 · Potnis Family / potnis.org. अंग्रेज़ी में लेखन और संपादन: Nameet Potnis. यह हिन्दी संस्करण अंग्रेज़ी से एआई का किया अनुवाद है; किसी इंसान ने इसे हिन्दी में जाँचा नहीं है। श्रेय देकर कॉपी करें, छापें, ढालें और बाँटें।

उत्तर और संचालन के संकेत

उत्तर और क्या कहें, हमारे आसपास के आकार

इस संस्करण के बारे में। इस संस्करण का अनुवाद अंग्रेज़ी पैक से एआई ने किया है। इसमें गलतियाँ हो सकती हैं। अगर कुछ ठीक करना हो या किसी बात को अलग ढंग से कहना हो, तो hello@potnis.org पर लिखें — हम इसे सुधार देंगे।

About this edition. This edition was translated from the English pack with AI. It may contain mistakes. Write to hello@potnis.org if something should be fixed or said differently — we will update it.

उत्तर

इस सत्र का ज़्यादातर काम बोलकर, इशारे से या चित्र बनाकर होता है, इसलिए यहाँ उत्तरों से ज़्यादा इशारे दिए गए हैं कि क्या कहें। लड़की ने जो बनाया है वह सही है, अगर वह उस चीज़ से मिलता है जिसे उसने छुआ था। पन्नों पर दो संख्याओं के उत्तर ज़रूर हैं, और कोई पन्ना देखने से पहले उन्हें जान लेना अच्छा है।

आकार	किनारे	कोने
गोला	एक ही किनारा, जो घूमकर पूरा चक्कर लगाता है	एक भी नहीं
तिकोना	3	3
चौकोर	4, सब बराबर लंबे	4
लंबा चौकोर	4, दो लंबे और दो छोटे	4

ये उत्तर भी सही गिने जाते हैं, इन्हें गलत न ठहराएँ:

- **गोले के शून्य कोने, चाहे 0 लिखा हो, चाहे एक लकीर खींची हो, चाहे ज़ोर से कहा हो "इसका कोई कोना नहीं"।** तीनों एक ही उत्तर हैं।
- **चौकोर को लंबा चौकोर कहना।** चौकोर वह लंबा चौकोर है जिसके किनारे बराबर निकले, इसलिए यह गलत नहीं, सच है। कहें "हाँ, और इसका एक खास नाम है, क्योंकि चारों किनारे बराबर हैं"।
- **टेढ़ा-मेढ़ा चित्र।** हाथ से बना चौकोर, जिसके किनारे हिले हुए हैं और कोने चार हैं, चौकोर ही है। कोने गिनें, सफ़ाई नहीं।
- **घर की भाषा में बताया गया आकार।** यह आकार का सही नाम है। उसके साथ एक बार हिन्दी शब्द कह दें और उसका शब्द पन्ने पर रहने दें।
- **ऐसी चीज़ जिसकी किसी को उम्मीद नहीं थी।** कागज़ का मोड़ा हुआ कोना, किसी चीज़ का कटा टुकड़ा, फाटक के बीच की ख़ाली जगह। अगर वह किनारे और कोने दिखा दे, तो उसने एक आकार ढूँढ़ लिया है।

आपको क्या दिख सकता है

पन्ने पर क्या है	आगे क्या दें
एक चित्र, कोई संख्या नहीं, और गोल वाले डिब्बे और कोने वाले डिब्बे में मिलते-जुलते चित्र	दो चीज़ें लेकर उसके पास रुकें, एक गोल और एक कोने वाली। उससे कहें कि गोल चीज़ को गोल वाले डिब्बे पर रखे। फिर दूसरी चीज़ के कोने साथ में गिनें, हर कोने को एक बार छूकर
दोनों डिब्बों में चित्र हैं और साफ़ अलग हैं, पर कोनों की संख्या गिनी नहीं, अंदाज़े से लिखी है	उससे कहें कि ज़ोर से गिनते हुए पेंसिल की नोक से अपने ही चित्र के कोने छुए। फिर असली चीज़ उसके हाथ में दें और वही गिनती माँगें
दोनों डिब्बों में चित्र, कोने और किनारे सही गिने हुए, नाम लिखा हुआ या पेंसिल फेरा हुआ	उसे ऐसा आकार ढूँढ़ने भेजें जो कमरे में अभी तक किसी ने नहीं बताया, फिर पन्ना ग दें: टहनियों से आकार जोड़ना और जो बना उसके किनारे गिनना

जहाँ बात अटकती है

क्या होता है	क्या कहें या करें
वह आकार की जगह चीज़ का नाम बताती है: "दरवाज़ा", "गिलास"	उसकी उँगली एक किनारे पर फेरें, साथ में कोने गिनें, फिर अपने बनाए आकारों की ओर इशारा करके पूछें कि यह किससे मिलता है
हर गोल और हर चौकोर चीज़ एक ही ढेरी में जाती है	उसे सिर्फ़ दो चीज़ें दें, एक साफ़ गोल और एक साफ़ कोने वाली, और एक-एक चीज़ की दो ढेरियाँ माँगें
वह घुमाए हुए चौकोर को पतंग कहती है	कोने गिनें, चीज़ को धीरे-धीरे घुमाएँ, फिर गिनें, फिर कहें "घुमाने से आकार नहीं बदला"
वह कहती है कि बड़ा चौकोर और छोटा चौकोर अलग आकार हैं	दोनों को पास-पास रखें और दोनों के कोने गिनें। कहें "दोनों के चार कोने और चार बराबर किनारे हैं, इसलिए दोनों चौकोर हैं। एक बस बड़ा है"
वह अभी सीधी लकीर नहीं खींच पाती और हार मान लेती है	एक किनारा उसके लिए बना दें और बाक़ी उसे पूरा करने दें। यहाँ चार कोने मायने रखते हैं, सीधे किनारे नहीं
वह पन्ने पर अपना नाम नहीं लिख पाती	हल्के हाथ से लिख दें ताकि वह उस पर पेंसिल फेरे, या उसे अपना निशान बनाने दें और कहें कि आज यही निशान उसका नाम है
वह अपनी ढूँढ़ी हुई चीज़ रखना चाहती है	समापन के घेरे तक उसे पकड़े रहने दें, फिर वह अगली बार के लिए थैले में जाती है
जोड़ीदार उसकी जगह सारी छँटाई कर देती है	चीज़ें उसे वापस दें और तेज़ वाली को गिनने का काम दें: हर ढेरी की चीज़ों के कोने जाँचना

वही कहें जो आपने देखा, वह कभी नहीं जो उसमें कम है: "तुमने उस दरवाज़े के चार कोने ढूँढ़े", न कि "तुम अब भी आकारों के नाम नहीं बता पातीं"।

सत्र के बाद

चारों बने हुए आकारों के कागज़ और चीज़ों का थैला सँभालकर रखें। गिनती का अगला सत्र एक मिनट के "किसी गोल चीज़ तक चलकर जाओ" से शुरू हो सकता है, जिससे कुछ भी शुरू होने से पहले हर लड़की को एक जीत मिल जाती है। पन्ना क एक नज़र में बता देता है कि अगली बार किनारों और कोनों के लिए कौन तैयार है, और किसे दो ढेरियों का एक और सत्र चाहिए।

CC BY 4.0 · Potnis Family / potnis.org