

نمونوں کے جال

رہنما A

دو اصول ایک گرڈ میں رہتے ہیں: ہر قطار اپنی شکل رکھتی ہے، ہر کالم اپنی گنتی رکھتا ہے۔ ان کو عبور کرنا سیکھیں اور نہیں۔ خالی آپ سے چھپ سکتا ہے۔

ایک راز کے ساتھ ایک گرڈ

نیچے گرڈ کو دیکھیں۔ اپنی آنکھوں کو اوپر والی قطار میں سلائیڈ کریں۔ ہر سیل ایک ہی شکل دکھاتا ہے۔ اب بائیں کالم کو نیچے سلائیڈ کریں۔ ہر سیل میں ایک جیسی شکلیں ہوتی ہیں۔ یہی سارا راز ہے۔ قطاریں اس بات کی پرواہ کرتی ہیں کہ شکل کیا ہے۔ کالم اس بات کی پرواہ کرتے ہیں کہ وہاں کتنے ہیں۔ دو خاموش اصول، ایک ہی وقت میں کام کرنا۔

●	● ●	● ● ●
▲	▲ ▲	▲ ▲ ▲
■	■ ■	■ ■ ■

دو اصول، ایک گرڈ

یہاں ایک موڑ کے ساتھ ایک ہی خیال ہے: ایک سیل چھپا ہوا ہے۔ گھبرائیں نہیں۔ خالی سیل اپنا راز نہیں رکھ سکتا، کیونکہ اس کی قطار اور اس کا کالم دونوں اس کے بارے میں کچھ جانتے ہیں۔ قطار آپ کو شکل بتاتی ہے۔ کالم آپ کو گنتی بتاتا ہے۔ خالی صرف آپ کے ان دو سراگوں کو ایک ساتھ رکھنے کا انتظار کر رہا ہے۔

★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★ ★
♥ ♥		♥ ♥ ♥ ♥
◆ ◆	◆ ◆ ◆	◆ ◆ ◆ ◆

کراس موو

یہاں کلیدی اقدام ہے، اور یہ کسی بھی پیٹرن گرڈ میں کسی بھی خالی جگہ پر کام کرتا ہے۔ سب سے پہلے، خالی کی قطار کے اس پار دیکھیں اور جو شکل آپ دیکھ رہے ہو اسے نام دیں۔ پھر خالی کالم کو نیچے دیکھیں اور شمار کریں کہ ہر سیل میں کتنی شکلیں بیٹھی ہیں۔ اب دو جوابات کو عبور کریں: اس شکل کے بہت سے۔ آپ نے کبھی اندازہ نہیں لگایا۔ آپ قطار پڑھیں، کالم پڑھیں، اور یکجا کریں۔

کام کی مثال A گرڈ کی قطاریں اوپر سے نیچے تک ستارے، دل اور بیرے دکھاتی ہیں۔ اس کے کالموں میں 2، 3، اور 4 شکلیں بائیں سے دائیں ہیں۔ نیچے دائیں سیل میں کیا ہے؟

1. نیچے کی قطار میں دیکھیں: وہاں کا ہر سیل بیرے دکھاتا ہے۔
2. دائیں کالم کو نیچے دیکھیں: وہاں موجود ہر سیل 4 شکلیں رکھتا ہے۔
3. دو سراگوں کو عبور کریں: شکل بیرے کی ہے، گنتی 4 ہے۔ جواب: 4 بیرے

جب مزید خلیات غائب ہوجائیں

لیول اپ کرنے کے لیے تیار ہیں؟ کبھی کبھی دو یا دو سے زیادہ سیلز چھپے ہوتے ہیں، جیسے نیچے گرڈ میں۔ کراس موو اب بھی کام کرتا ہے۔ آپ اسے صرف ایک سے زیادہ بار استعمال کرتے ہیں۔ وہ خالی جگہ منتخب کریں جس کی قطار اور کالم میں سب سے زیادہ بھرے ہوئے سیل ہوں۔ اسے حل کریں۔ اب وہ سیل اگلے خالی جگہ کا اشارہ ہے۔ ہر جواب جو آپ لکھتے ہیں وہ گرڈ کو آسان بنا دیتا ہے۔

▲	▲ ▲ ▲	▲ ▲ ▲ ▲
●	● ● ●	
★		★ ★ ★ ★

کالم کی مثال گرڈ میں، درمیانی قطار حلقے دکھاتی ہے اور نیچے کی قطار ستارے دکھاتی ہے۔ درمیانی کالم میں 3 شکلیں ہیں اور دائیں کالم میں 4 ہے۔ دو خلیات پوشیدہ ہیں: درمیانی قطار دائیں کالم سے ملتی ہے، اور نیچے کی قطار درمیانی کالم سے ملتی ہے۔ ہر ایک میں کیا جاتا ہے؟

1. پہلا خالی لیں: اس کی قطار حلقے دکھاتی ہے، اس کے کالم میں 4 ہوتا ہے، اس لیے اسے 4 حلقے ملتے ہیں۔
2. دوسرا خالی لیں: اس کی قطار ستارے دکھاتی ہے، اس کے کالم میں 3 ہے، اس لیے اسے 3 ستارے ملتے ہیں۔
3. چیک کریں: ہر قطار اب بھی ایک شکل رکھتی ہے، اور ہر کالم اب بھی ایک شمار رکھتا ہے۔ جواب: 4 حلقے، پھر 3 ستارے۔

یاد رکھیں

- ★ شکل کے لیے قطار اور گنتی کے لیے کالم پڑھیں — خالی جگہ خود آپ کو کچھ نہیں بتاتی، اس کے پڑوسی آپ کو سب کچھ بتاتے ہیں۔
- ★ ایک خالی جگہ پر کرنے کے بعد، اس کی پوری قطار اور پورے کالم کو ایک بار پھر اسکین کریں۔ اگر دونوں اب بھی مماثل ہیں تو آپ ٹھیک کہتے ہیں۔
- ★ کئی خالی جگہوں کے ساتھ، اس سے شروع کریں جس میں سب سے زیادہ بھرے پڑوسی ہیں — ہر جواب ایک نیا اشارہ بن جاتا ہے۔
- ★ اگر کوئی مسئلہ آپ کو ایک قطار کے لیے کل دیتا ہے، یاد رکھیں: قطار کی شکل کبھی نہیں بدلتی، اس لیے کل صرف کالم کی تعداد میں اضافہ ہوتا ہے۔

اب آپ آزمائیں

- (1) پیٹرن گرڈ کی سب سے اوپر کی قطار ہمیشہ دلوں کو دکھاتی ہے، اور اس کے بائیں کالم میں ہمیشہ 2 شکل کا ہوتا ہے۔ سیل میں کیا جاتا ہے جہاں اوپر کی قطار بائیں کالم سے ملتی ہے؟
جواب: _____
- (2) گرڈ کی درمیانی قطار میں ہر سیل دائرے دکھاتا ہے۔ دائیں کالم میں ہمیشہ ایک شکل کا 4 ہوتا ہے۔ جہاں درمیانی قطار دائیں کالم کو کراس کرتی ہے اس سے کیا تعلق ہے؟
جواب: _____
- (3) لگاتار ایک سیل 3 ستارے دکھاتا ہے۔ اسی قطار میں ایک اور سیل صرف 1 شکل دکھاتا ہے۔ یہ کیا شکل ہے؟
جواب: _____
- (4) ایک سیل 2 مربع دکھاتا ہے۔ ایک ہی کالم میں ہر دوسرا سیل کتنی شکلیں رکھتا ہے؟
جواب: _____
- (5) ایک گرڈ کے کالم 1، 2، اور 4 شکلیں بائیں سے دائیں تک رکھتے ہیں۔ نیچے کی قطار ہیرے دکھاتی ہے۔ نیچے کی قطار میں مجموعی طور پر کتنے ہیرے ہیں؟
جواب: _____
- (6) ایک گرڈ میں 3 قطاریں ہوتی ہیں، اور اس کے کالم 2، 3، اور 4 شکلیں رکھتے ہیں۔ پورے گرڈ میں کتنی شکلیں ہیں؟
جواب: _____
- (7) مثلث کی قطار میں، تین خلیے مجموعی طور پر 9 مثلث رکھتے ہیں۔ دو کالم 2 اور 3 شکلیں رکھتے ہیں۔ تیسرا کالم کتنی شکلیں رکھتا ہے؟
جواب: _____
- (8) ایک گرڈ کے تین کالم کیا ہے؟ X شکلیں رکھتے ہیں۔ ایک پوری قطار میں مجموعی طور پر 11 شکلیں ہیں۔ $2 \times X$ اور X ،
جواب: _____

جوابات — خود جانچیں

2.1 دل

2.4 حلقے

3. ستارہ

4. 2

5. 7

6. 27

7. 4

8. $X = 2$