

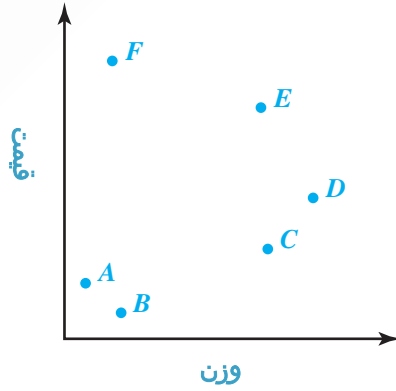
# فیملی مراسلہ

عزیز طالب علم اور اہل خانہ،

ہر کہیں گرافوں سے آپ کا واسطہ پڑتا ہے — اخبار میں کھیلوں کے صفحے پر، اشتہارات میں، سائنس اور سماجی علوم کی کتابوں میں! ان میں سے زیادہ تر لائن گراف، بار گراف یا پائی گراف ہوتے ہیں۔ اس باب میں آپ ان گرافوں کے بارے میں جانیں گے، جو مواد میں موجود نمونہ جات اور واسطوں کو ظاہر کرنے کے لئے نقاط اور خطوط کا سہارا لیتے ہیں۔

یہاں ایک مثال پیش ہے۔ اس گراف کا ایک افقی محور اور ایک راسی محور ہے۔ اس سے چینی کے مختلف تھیلوں کی قیمتوں ظاہر ہوتی ہیں۔ اس گراف کی مدد سے آپ مختلف حقائق اخذ کر سکتے ہیں، جیسے کہ:

## چینی کے تھیلے



- $D$  سب سے بھاری ہے۔
- $B$  اور  $F$  کا وزن ایک جیسا ہے۔
- $C$  اور  $E$  کا وزن  $B$  سے زیادہ ہے۔
- $E$  اور  $F$  کی قیمت  $D$  سے زیادہ ہے۔
- $B$  کے بجائے  $C$  کا خریدنا آپ کے پیسے کا بہتر استعمال ہوگا، کیونکہ تھوڑی سی زیادہ قیمت ادا کر کے آپ کو زیادہ چینی مل جائے گی۔

اس باب میں آپ بہت سی مختلف صورتحال کے لئے گراف بنائیں گے۔ اوپر دیے گراف کی طرح، کچھ گرافوں میں عددی قدریں نہیں ہوں گی۔ دوسروں میں ہر محور پر درجہ بندی یا اعداد کا سلسلہ ہوگا۔

فرہنگ جیسے جیسے آپ گرافوں کی ان نئی اقسام کے بارے میں جانیں گے، آپ کو فرہنگ کی کچھ نئی اصطلاحات کا بھی پتا چلے گا:

مبدأ متغیر	لائن گراف مترتب جوڑا	محورات محددات
---------------	-------------------------	------------------

## آپ گھر میں کیا کچھ کر سکتے ہیں؟

ممکن ہے کہ اگلے چند ہفتوں کے دوران آپ کا طالب علم گرافوں میں دلچسپی کا اظہار کرے۔ روزمرہ زندگی میں گراف کیسے استعمال ہوتے ہیں، اخبارات اور رسالوں میں ایسی مثالیں ڈھونڈنے میں آپ اس کی مدد کر سکتے ہیں۔ اپنے طالب علم کی حوصلہ افزائی کریں کہ وہ گرافوں کو بخوبی سمجھ سکے اور ساتھ ساتھ ان کے اندر مختلف نقاط کی قدروں کا پتا لگا سکے۔