

بالٹی مور کاؤنٹی پبلک سکولوں (BCPS) کے والدین کو مندرجہ ذیل کے بارے میں کیا معلوم ہونا چاہئے۔۔۔

الجبرا کی طرز پر سوچنا

What BCPS Parents Need to Know
About... Thinking Algebraically
Urdu Translation

کیا آپ کو معلوم ہے کہ آپ کا بچہ کنڈرگارٹن سے ہی الجبرا کر رہا ہے؟ نیچے کچھ نظریات دیے گئے ہیں جو آپ کے بچے کو سکھائے جائیں گے۔ یہ الجبرا کی طرز پر سوچنے کے عمل کو تقویت دیتے ہیں۔

تکراری ترتیب / پیٹرن (patterns)

جب کوئی چیز بار بار ہو تو ہم کہتے ہیں کہ اس میں ایک پیٹرن ہے۔ پیٹرن ہمارے ہر طرف موجود ہیں – موسیقی میں، فنون لطیفہ میں، سائنس اور ریاضی میں، اور روز مرہ کی زندگی میں۔ چھوٹے بچے اپنے ارد گرد کی دنیا میں پیٹرن دیکھنے شروع کر دیتے ہیں۔ وہ زبان میں اور موسیقی میں پیٹرن سننا شروع کر دیتے ہیں اور سائمن سیز (Simon Says) جیسے کھیل کھیل کر اپنے جسم سے بھی پیٹرن بنانا شروع کر دیتے ہیں۔ بہت سے تجربات کی بنا پر بچے یہ سیکھ لیں گے کہ پیٹرن میں ایک ہی تکرار ہوتی ہے جسے پہچانا جا سکتا ہے اور پیٹرن ہمیشہ کے لیے جاری رہ سکتے ہیں۔

پیٹرن ہندسوں کے ساتھ یا بغیر ہندسوں کا ہو سکتا ہے۔ پیٹرن کا کور (core)، یعنی اسکا مغز، وہ ٹکڑا ہے جس کی تکرار ہوتی ہے، اور اس کا اہلی مینٹ (element)، یعنی اسکا بنیادی عنصر، پیٹرن کا ہر انفرادی جز ہے۔ ☆, ☆, ☆, ☆ ، ☆, ☆, ☆, ☆ ، ☆, ☆, ☆, ☆ کے پیٹرن کا کور ☆, ☆, ☆, ☆ ہے، اور اس کے اہلی مینٹ ☆, ☆ اور ☆, ☆ ہیں۔

پہلانگ کر گنا (Skip Counting)

پہلانگ کر گنے کا مطلب ہے کہ آپ گنتے ہوئے ایک یا ایک سے زیادہ ہندسے پہلانگیں۔ اگر آپ دو دو کر کے گنیں تو آپ 2, 4, 6, 8 وغیرہ گنیں گے۔ اگر آپ 7 ہندسے پہلانگ کر گن رہے ہیں تو آپ 7, 14, 21, 28 وغیرہ گنیں گے۔

فنکشن (Functions)

فنکشن کی فہرست یا ٹیبل (table) میں ہندسوں کے جوڑے درج ہوتے ہیں اور دکھایا جاتا ہے کہ جب انہیں ایک مخصوص عمل سے گزارا جائے ان دو ہندسوں کا آپس میں کیا تعلق ہوتا۔ اس عمل کو ٹیبل کا اصول (rule) کہتے ہیں۔ اس فنکشن میں کوئی بھی نمبر ڈالیں تو اس کا صرف ایک صحیح جواب نکلتا ہے۔ یہ ایک فنکشن کے ٹیبل کی مثال ہے:

اصول: +4	
ہندسہ جو ڈالا گیا	ہندسہ جو نتیجے میں نکلا
0	4
1	5
2	6
3	7
4	8

مساوات / اکویژن (Equations)

مساوات یا اکویژن ایک ہندسوں سے بنا جملہ ہوتا ہے جس میں یہ دکھایا جاتا ہے کہ دو مقداریں برابر (equal) ہیں (ایک جیسی ہیں)۔ اکویژن کو ہمیشہ متوازن (equal) ہونا چاہیے۔ اس ہندسوں کے جملے کے دونوں طرف کی مقداروں کو برابر ہونا چاہیے۔ یہ دکھانے کے لیے کہ دونوں اطراف برابر ہیں، برابری کی علامت، ایکوئل (equal sign) کے نشان کا استعمال کیا جاتا ہے۔

