

Mục Tiêu Học Tập Chính Cho Trình Độ Này

Tỉ Lệ và Mối Quan Hệ Tỉ Lệ

Các học sinh sẽ hiểu và phân tích về các mối liên hệ tỉ lệ và sử dụng chúng để giải các bài toán.

“Tôi có thể nhận ra một tình huống mô tả về mối liên hệ tỉ lệ.”

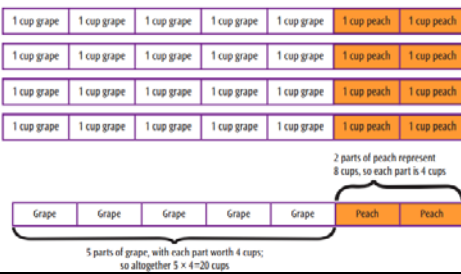
“Tôi có thể sử dụng tỉ lệ để giải các bài toán.”

“Tôi có thể dùng biểu tượng hình ảnh khác nhau để giải các bài toán về tỉ lệ.”

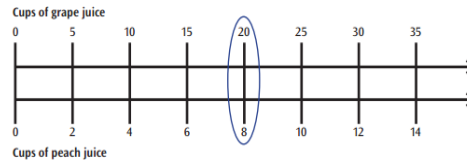
Ví dụ:
Một hỗn hợp nước trộn trái cây trộn 5 ly nước nho cho mỗi 2 ly nước đào. Quý vị cần thêm bao nhiêu ly nước đào vào trong 20 ly nước nho?

Câu trả lời của quý vị có hợp lý không? Làm sao quý vị biết được?

Dùng một biểu bảng



Dùng dãy số đôi



Dùng một bảng

Additive Structure Table

Cups of Grape	Cups of Peach
5	2
10	4
15	6
20	8
25	10

Multiplicative Structure Table

Cups of Grape	Cups of Peach
5	2
10	4
15	6
20	8
100	40

Biểu Thức và Phương Trình

Các học sinh sẽ viết biểu thức và phương trình trong một biến số và dùng các phương trình này để giải các bài toán.

“Tôi có thể dùng các biến số cho các số lượng trong một bài toán hay trong vấn đề thực.”

“Tôi có thể viết các phương trình và bất phương trình để giải các bài toán.”

“Tôi có thể dùng biểu tượng hình ảnh khác nhau để giải các phương trình.”

\$52.50			
P	P	P	\$11.25

Ví dụ:
Nhóm thanh niên sẽ đi dã ngoại tới hội chợ tiểu bang. Buổi dã ngoại có chi phí là \$52.50 cho một học sinh. Trong đó bao gồm \$11.25 cho một vé xem hòa nhạc và 3 vé vào cửa, 2 vé để chơi trò chơi và 1 vé cho gian hàng trò chơi. Mỗi vé vào cửa có giá như nhau.

Viết một phương trình cho chi phí của chuyến dã ngoại, và cho biết giá vé vào cửa.

Thống Kê

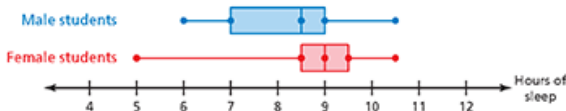
Các học sinh sẽ suy luận về dân số dựa trên các mẫu và phát triển, dùng, và đánh giá các mô hình xác suất.

“Tôi hiểu rằng chúng tôi có thể dùng dữ liệu từ một mẫu cho sẵn về dân số để đưa ra các dự đoán.”

“Tôi có thể dùng dải trung vị, trung bình, miền xem kẽ, và độ lệch tuyệt đối trung bình để suy luận về sự so sánh hai quần thể khác nhau.”

“Tôi có thể dùng danh sách, bảng, biểu đồ hình cây, và sự mô phỏng được tổ chức để tìm ra xác suất của nhiều sự kiện kết hợp lại.”

Ví dụ:



Bảng phân bố đã chỉ, Given the distributions shown, suy luận gì cần có để biết một học sinh cần ngủ bao nhiêu tiếng mỗi đêm? Dùng các số đo ở tâm điểm và số đo khác để ủng hộ cho kết luận của mình.

Những Hành Vi Được Mong Đợi Trong Lớp Toán

Các học sinh sẽ...

- Đưa ra dự đoán và đánh giá
- Quyết định nếu câu trả lời thì hợp lý
- Dùng các ví dụ và các ví dụ phản biện để biện minh cho một kết luận
- Giải thích lối suy nghĩ và tiến trình để giải một bài toán
- Áp dụng toán để giải quyết các vấn đề trong đời sống hằng ngày
- Xem xét các dụng cụ sẵn có để giúp các em giải các bài toán (bao gồm các dụng cụ bằng tay và công nghệ)
- Dùng công nghệ để khám phá và đào sâu sự hiểu biết
- Trao đổi bằng lời nói và viết các ý tưởng một cách rõ ràng, sử dụng các vốn từ toán học khi phù hợp
- Tìm các mô hình và các cách giải tắt

Tôi có thể hỗ trợ cho con tôi trong lớp toán này như thế nào?

1. Đặt Câu Hỏi

- Khi con quý vị bị bí (mắc kẹt), hỏi cháu các câu hỏi như:
 - “Con biết như thế nào?”
 - “Con có từng thấy một vấn đề tương tự như vậy trước đây chưa?”
 - “Câu trả lời của con có hợp lý không?”
 - “Vấn đề đang đặt ra cho con là gì?”
 - “Thông tin vào con cần có để giải quyết câu hỏi này?”

2. Khuyến Khích Con Quý Vị Đặt Câu Hỏi

- Quý vị không cần phải trả lời từng câu hỏi mà học sinh nêu ra; khuyến khích con mình viết ra câu hỏi và mang tới gặp giáo viên hay bạn học vào ngày kế tiếp

3. Yêu Cầu Con Quý Vị Phát Thảo Ra Vấn Đề Toán

- Tất cả các bài toán có thể được biểu hiện bằng trực quan; việc biểu hiện bằng trực quan giúp các em hiểu rõ các khái niệm
- Khuyến khích dùng mã màu

4. Khuyến Khích Áp Dụng Nhiều Cách Giải cho Bài Toán

- Yêu cầu học sinh giải bài toán theo một cách khác, và kết hợp các cách giải khác nhau lại

5. Giá Trị Của Việc Bị Mắc Lỗi

- Các học sinh đang học về những lỗi lầm bị mắc; tạo ra một môi trường làm cho học sinh cảm thấy thoải mái khi phạm lỗi và học từ những lỗi lầm đó

6. Đừng Dể Dàng Đưa Ngay Câu Trả Lời Cho Con Mình

- Một khi học sinh biết được câu trả lời của chúng là đúng, chúng sẽ muốn ngừng ngay việc suy nghĩ bài toán
- Thay vì đưa ngay câu trả lời cho chúng, hãy hỏi chúng một câu hỏi (xem #1) hay bảo chúng vẽ một bức tranh

7. Thưởng Cho Sự Nỗ Lực

- Khi con mình trả lời đúng, thừa nhận việc chăm chỉ học tập và thực hành của cháu
- Khi con mình bị bí (mắc kẹt), chấp nhận rằng đôi khi toán là một sự thách đố và nếu cháu tiếp tục thực hành và học tập chăm chỉ, cháu sẽ vượt qua

Cần thêm tin tức, lên trang mạng scusd.edu/math hay liên lạc Mikila-Fetzer@scusd.edu, Math Coordinator

Tâm nhìn của Học Khu Sacramento về việc Giảng Dạy và Đánh Giá: Là một cộng đồng của các học sinh, chúng tôi nỗ lực tạo ra những môi trường tích cực và hấp dẫn nơi giáo trình trọng tâm và tập trung cho học sinh là trên hết. Các giáo viên áp dụng việc giảng dạy dựa trên phân tích và thực tiễn đánh giá theo quá trình để hỗ trợ cho TẤT CẢ các học sinh trưởng thành về mặt xã hội và trở thành một người có tư duy kỷ luật.