

# 부모가 함께 셈을 합니다

## 자녀 도와 주기 - 암산

일상생활에서 하는 대부분의 계산은 머리로 합니다. 일부 계산은 종이와 연필 혹은 계산기로 하고 싶기도 합니다. 하지만 다트 게임을 하거나 심지어 리그 게임을 볼 때도, 우리는 많은 경우 암산을 해야 합니다. 이기기 위해서는 몇 점이 필요한가, 몇 개의 추가 트라이를 해야 앞서 갈 수 있으며 시간은 충분한가? 등 암산이 필요할 때가 있습니다.

여행, 고지서 공동 부담, 쇼핑, 스포츠 게임을 하거나 게임 시청, 식사 준비 등 모두가 암산이 연관됩니다. 머리로 할 경우 계산 방법은 종종 연필로 셈을 할 때 사용하는 방법과 동일하지 않을 때가 많습니다.

암산에 연관된 과정은 많은 아동들에게 심지어 많은 성인들에게 미스터리로 남았습니다.  $998 \times 3$ 을 계산하는 것은 어려운 과제입니다. 3000에서 6을 제하여 암산으로 답을 구할 수 있다는 사실을 모를 경우 이 문제는 연필과 종이를 사용해도 어렵습니다.

### 그러면 아이들이 어떻게 암산을 하는가?

아이들은 덧셈과 뺄셈을 하기 위해 사물을 사용하고 눈에 보이는 것을 셈함으로써 시작합니다. 연습을 통해서 아이들은 사물을 사용하지 않고 덧셈과 뺄셈을 하는 방법을 생각하기 시작합니다. 두 개의 수를 암산으로 더하는 것을 배우는 초기 방법 중의 하나는 더 큰 수로 시작하여 작은 수를 더하기 위해 하나씩 세어 나가는 것입니다. 이는 작은 수들을 더할 때 효과적인 방법입니다. 아이들이 더 큰 수를 다루기 시작하면서 하나씩 더해 가는 방법이 아닌 여러 다른 방법들을 개발합니다.

예를 들어,  $25 + 89$ 의 답을 구하기 위해서, 아이들은 다음과 같이 할 수 있습니다.

- 89를 90으로 만든다. 그리고 나서 10을 더한 후에 14를 더한다.
- 20과 90을 더하여 100을 만든다. 9와 5를 더하여 14를 만든다. 그리고 나서 100과 14를 더한다.
- 89에 10을 두 번 더한다. 그리고 5를 더한다.

암산이 흥미로운 점 중의 하나는 우리 모두가 동일한 방법을 생각하지는 않는다는 것입니다.

## 가정에서 부모가 할 수 있는 일은?

- 자녀에게 어떤 문제에 대한 답을 어떻게 암산으로 구했는지를 물어 봅니다. 다음에 부모가 그 답을 암산으로 구하는 방법을 설명해 줍니다. 만일 자녀가 그 답을 암산으로 구하지 못할 경우, 셈을 위해 사용할 대상물을 제공합니다.
- 가게에서 물건 값을 지불할 때 자녀에게 거스름돈이 얼마인지 계산해 보라고 합니다.
- 자녀가 물건을 사기 위해 돈을 모으고 있다면 물건을 구입하려면 얼마의 돈이 더 필요한가를 물어 봅니다.
- 쇼핑할 때 두 개의 물건 값을 계산해 보도록 합니다.
- 두 개의 주사위를 사용하는 게임을 할 때, 점이 있는 주사위를 숫자가 있는 주사위로 대체합니다.
- 두 팀이 플레이를 하는 게임을 보고 있을 때 자녀에게 점수 차이를 암산해 보도록 요청합니다.
- 휴가 여행과 관련된 비용을 자녀가 산출해 보도록 합니다. 예를 들면, 5일 밤을 체류할 것이며 하루 밤에 \$70의 비용이 든다 라는 문제를 제시합니다.

