



29. 펌핑 교구 - 원의 지름

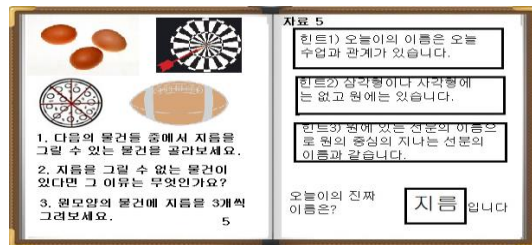
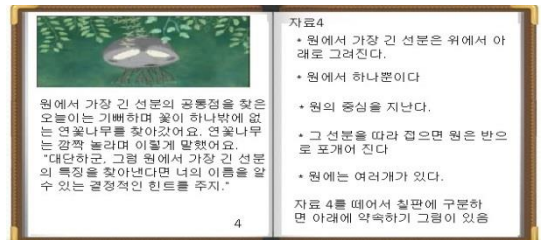
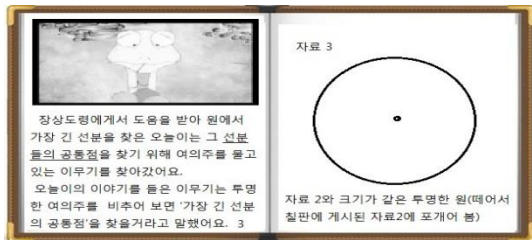
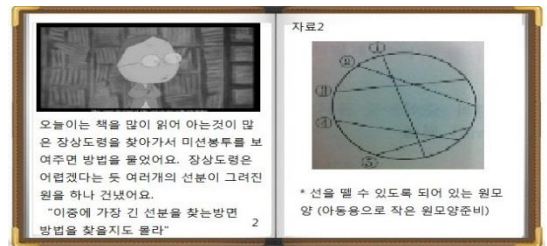
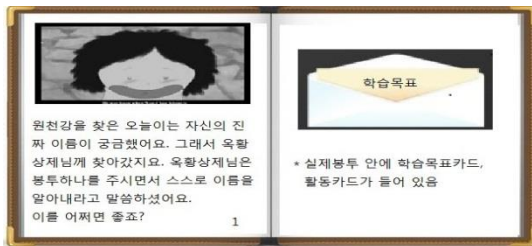
1. 펌핑 교구 - 원의 지름

1) 교구 이름 : '오늘이' 이야기 책

- <별이 된 일곱 쌍둥이>라는 책에 수록되어 있는 '오늘이'라는 이야기
- 1학기 읽기 교과서에 수록되어 있고, 반 친구들이 많이 읽은 이야기로 책을 구성

2) 책의 구성

- ① 왼편에는 책의 내용이, 오른 편에는 수업자료가 부착된 A1 크기의 책
- ② 그림책처럼 그림과 글로 구성



- ③ 1쪽에는 (학습문제), 그 옆에는 활동안내 카드가 들어있는 봉투로 되어 있음
- ④ 2쪽에는 (원에서 가장 긴 선분 찾기) 이야기, 그 옆에는 선을 뿔 수 있도록 되어 있는 원 모양으로 되어 있음
- ⑤ 3쪽에는 (원에서 가장 긴 선분 공통점 찾기) 이야기, 그 옆에는 크기가 같은 투명한 원(칠판의 원에 포개어 봄)으로 되어 있음
- ⑥ 4쪽에는 (지름의 개념 정리) 이야기, 그 옆에는 결정적 속성과 비결정적 속성을 나타난 문장 카드로 되어 있음
- ⑦ 5쪽에는 일상생활과 관련된 문제가 나오는 자료, 그 옆에는 오늘이의 진짜 이름을 알아보는 힌트들로 되어 있음

2. 펌핑 교구 - 원의 지름

1) 오늘이 이야기 책의 수업 활용 방법

① 문제의 발견 - 1쪽

교사 : 원래 오늘이의 이름이 있었네요. 여러분은 궁금하지 않나요? **오늘 선생님과 함께 공부를 하면서**

오늘이의 진짜 이름을 함께 찾아주도록 하면 좋겠어요. 어떻게 도와줄 수 있을까요?

학생 : 옥황상제가 준 봉투를 열어보면 힌트가 들어있을 것 같아요. 한번 꺼내봐요.

교사 : 학습문제라고 쓰여있는 종이가 있네요. 한 번 같이 읽어볼까요?

학생 : (분명한 목소리로 맞추어 읽는다.)

교사 : 오늘 함께 공부할 학습문제를 확인하였으니 그 다음은 어떻게 해야 하는지 책의 다음 쪽을 읽어봅시다.

② < 활동1 > - 원에서 가장 긴 선분 찾기 - 2쪽

교사 : 장상 도령에게서 받은 힌트는 무엇인가요?

학생1 : 원에서 가장 긴 선분을 찾아야 해요.

교사 : **원에서 가장 긴 선분을 찾는 것이** 우리가 해야 하는 첫 번째 활동이 되겠네요.
가장 긴 선분을 찾으려면 어떻게 해야 할까요?

학생 : 눈으로 살펴봅니다.

자로 재어봅니다.

끈으로 표시하여 비교합니다.

교사 : 그럼 우리 친구들은 각자가 생각한 방법으로 가장 긴 선분을 찾고 표시해 보세요.

학생 : 여러 가지 도구를 이용하여 **가장 긴 선분을 찾고 표시**해보기(개별 활동)

③ < 활동2 > - 원에서 가장 긴 선분의 공통점 찾기 - 3쪽

교사 : 이무기에게 받은 힌트는 무엇인가요?

학생 : 투명한 여의주를 비추어보라고 했어요. 투명한 여의주를 비추어보면 **가장 긴 선분의 공통점**을

찾을 수 있을 거라고 했어요.

교사 : 그럼 이무기가 빌려준 투명 여의주를 한 번 비추어 보고 원에서 가장 긴 선분의 공통점을 찾아

투명 여의주에 적어봅시다.

학생 : 투명 OHP으로 된 원 모양을 대어 보고 공통점을 찾아본다. 공통점을 투명 필름에 적어본다.

교사 : 공통점을 적은 사람들은 모둠의 친구들의 의견과 비교하여 봅니다.

가장 긴 선분의 공통점을 의논해본 모둠은 대표 한 사람씩 일어나서 친구들에게 자유롭게 발표해 봅시다.

학생1 : 길이가 가장 긴 것이 원그림에는 2개 있다.

학생2 : 길이가 똑같이 긴 것이 원그림에는 3개 있다.

학생3 : **가장 길이가 긴 선분은 원의 중심을 지난다.**

④ < 활동3 > - 지름의 개념 정리하기 - 4쪽

교사 : 연꽃나무는 오늘이의 이름을 알려 주었나요?

학생1 : 아니요.

학생2 : 원에서 긴 선분의 특징을 구분하면 힌트를 준다고 합니다.

학생3 : 우리가 구분하면 오늘이의 이름을 알 수 있을 것 같아요.

교사 : 그럼 우리 친구들이 오늘이를 도와줘 봅시다. 학습지에 제시된 여러 가지 문장을 보고 가장 긴

선분의 특징을 찾아 O, X로 표시해 보세요.

학생 : 학습지에 해당되는 문제를 해결한다.

교사 : 여러분이 문제를 해결해 주니 지름의 뜻이 나왔네요. 지름의 뜻을 읽어볼까요?

학생 : 원의 중심을 지나는 선분을 원의 지름이라고 합니다.

교사 : 지름은 오늘 공부와 연관해서 말하면 무엇이라고 할 수 있을까요?

학생1 : 원에서 가장 긴 선분과 같아요.

학생2 : 우리가 찾은 선분이 지름이었어요.

교사 : 그런데 이상하네요. 지금까지 활동 3을 해결했는데 오늘이의 이름을 알 수 없네요.
분명히 힌트라고 했는데 어떻게 해야 할까요?

학생 : 한 장 더 넘겨봐요. 다음 장에서 알려줄 것 같아요.

⑤ 개념 활용 및 확인하기 - 5쪽

교사 : 마지막 쪽에는 여러분이 오늘 공부를 잘 했는지 알아보는 학습 정리 내용이네요.

<활동3>에서 사용한 학습지를 해결해 보세요.

첫 번째 문제 확인 : 다음의 물건들 중에서 지름을 그릴 수 있는 물건을 골라보세요.

학생1 : 네. 골랐어요. 지름을 그릴 수 있는 물건은 다트판과 피자예요.

두 개만 원 모양이에요.

교사 : 두 번째 문제 확인 : 다른 물건들에 지름을 그릴 수 없는 이유는 무엇인가요?

학생 : 원이 아니에요.

타원이에요.

중심을 지나는 선분의 길이가 달라요.

교사 : 힌트를 보고 말해보세요. 오늘이의 진짜 이름은 무엇일까요?

학생 : 지름이었어요.

그럴 줄 알았어요.

이름을 알게 되어 다행이에요.

교사 : 그렇군요. 오늘이의 이름은 바로 지름이었어요. 이제부터는 오늘이라고 부르지 말고 지름이라고

불러야겠어요.

2. 펌핑 교구 - 원의 지름

2) 이야기 책 수업의 학습 효과

- ① 스스로가 자기 문제나 목적, 내용을 명확히 파악하려고 하므로 문제 이해력을 높일 수 있음
 - 문제를 만들고 해결하는 과정에 주인이 됨으로 그 문제에 대해 자신감과 책임감을 가지고 대하게 됨
 - 보다 명확히 파악하려는 태도를 가지게 됨
- ② 합리적인 행동을 형성시킬 수 있음
 - 목적에 따라 여러 상황을 고려함
 - 그 목적에 맞고 사리에 맞게 행동하는 합리적인 태도를 기를 수 있음
- ③ 내용을 간단, 명확하게 표현하는 태도가 형성됨
- ④ 보다 좋은 방법을 찾으려는 태도가 길러짐
 - 문제의 도입이 친숙한 이야기를 활용하는 만큼 내용과 관련 지어 생각하게 됨
 - 스스로 주인공이 되어 문제를 접근하다 보면 방법이나 내용, 사고 방법을 보다 세련되게 하고자 노력함