

2. (가)는 수학 학습에 어려움이 있는 초등학교 2학년 영호의 검사 결과이고, (나)는 일반 교사와 특수 교사가 나눈 대화이며, (다)는 일반 교사가 실시한 교육과정중심측정(Curriculum-Based Measurement: CBM) 결과이다. 물음에 답하시오. [5점]

(가) 검사결과

- K-WISC-V 검사결과: 지능지수 107
- KNISE-BAAT(국립특수교육원 기초학력검사) 수학 검사 결과: 학력지수 77

(나) 대화 내용

특수 교사: 영호의 검사결과를 검토해보니 한 가지 문제점이 예상되네요. 수학 검사에서 받은 77점은 영호의 실제 수행수준보다 낮은 것 같아요.

일반 교사: 왜 그렇게 생각하시죠?

특수 교사: 두 검사 점수 간의 상관계수는 1이 아니기 때문에 지능점수가 (㉠) 이상이라도 학업점수는 낮게 추정될 수 있어요. 이러한 문제 때문에 두 점수 간의 불일치된 (㉡) 점수를 이용하는 능력-성취 불일치 모형에서는 영호를 학습장애로 과잉 진단할 수 있어요.

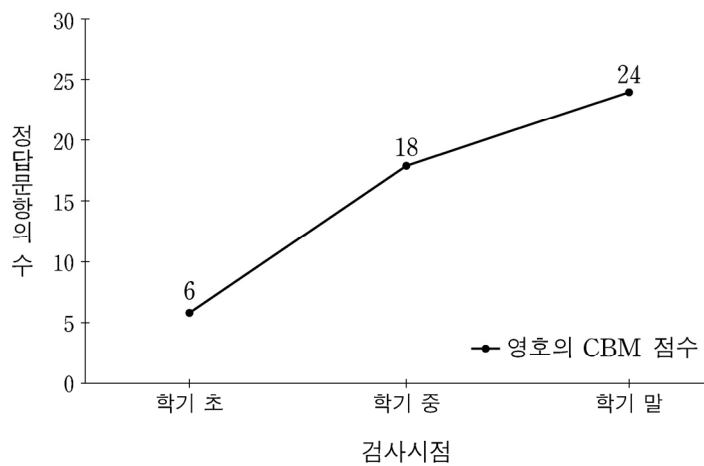
일반 교사: 학습장애가 아닐 수 있는 영호를 학습장애로 진단하는 것은 큰 문제네요.

특수 교사: 네, 그렇죠.

일반 교사: 다른 대안은 없을까요?

특수 교사: 다단계 중재반응모형이 대안이 될 수 있어요. 이 모형에서는 ㉢ 교육과정중심측정을 사용하여 학생의 반응을 지속적으로 점검해요. 이러한 검사 결과를 고려하면 과잉진단의 문제점을 어느 정도 예방할 수 있어요.

(다) 교육과정중심측정(CBM) 결과



1) (나)의 ㉠과 ㉡에 해당하는 단어를 쓰시오. [2점]

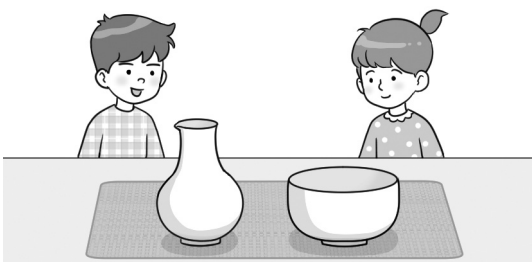

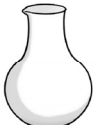

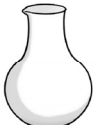

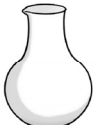
- ㉠ _____
- ㉡ _____

2) (나)의 ㉢을 장기교육목표 성취도 평가 방법으로 사용하는 이유를 쓰시오. [1점]

3) 중재반응모형 1단계에서 영호의 중재반응 수준을 평가할 때, ① (다)의 그래프에서 필요한 정보를 1가지 쓰고, ② 중재반응을 평가하는 방법을 1가지 쓰시오. [2점]

- ① _____
- ② _____

3. 다음은 2015 개정 특수교육 기본 교육과정 수학과 3~4학년군 ‘비교하기’ 단원의 지도를 위해 최 교사가 작성한 수업 계획안의 일부이다. 물음에 답하시오. [5점]

학습 목표	<ul style="list-style-type: none">○ 2개 그릇의 들이를 비교하여 담을 수 있는 양이 더 많은 것, 더 적은 것을 찾을 수 있다.									
도입	<div><div><ul style="list-style-type: none">○ 큰 그릇과 작은 그릇의 들이를 관찰하여 시각적으로 비교하기○ 너비와 높이가 다른 2개 그릇의 들이를 관찰하여 시각적으로 비교하기</div><div>[A]</div></div> <div></div>									
활동1	<ul style="list-style-type: none">○ ㉠ 직접 비교 활동으로 들이 비교하기○ 직접 비교했을 때 좋은 점 말하기○ 직접 비교할 수 없는 경우 알아보기									
활동2	<ul style="list-style-type: none">○ ㉡ 간접 비교 활동으로 들이 비교하기○ 다양한 방법으로 간접 비교하기○ 간접 비교의 문제점 알아보기									
정리	<ul style="list-style-type: none">○ 차시 예고하기									
유의 사항	<p>㉢ <u>직접 비교 활동에 들어가기 전에 담을 수 있는 양이 더 많은 그릇이 어떤 것일지 학생들에게 추측해 보게 하고, 비교 활동 후에 눈으로 비교한 결과와 직접 비교한 결과를 표에 기록하게 한다.</u></p> <p style="text-align: center;">〈담을 수 있는 양이 더 많은 그릇〉</p> <table><tr><th></th><th>눈으로 비교한 결과</th><th>직접 비교한 결과</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>		눈으로 비교한 결과	직접 비교한 결과						
	눈으로 비교한 결과	직접 비교한 결과								
										
										

- 1) ① [A]에서 사용한 비교 방법을 쓰고, ② 그 한계점을 1가지 쓰시오. [2점]

① _____
② _____
- 2) 학습 목표를 고려하여 ㉠과 ㉡의 구체적인 방법을 각각 1가지씩 쓰시오. [2점]

㉠ _____
㉡ _____
- 3) 최 교사가 ㉢을 통해 중점적으로 함양하고자 하는 수학 교과의 핵심역량을 쓰시오. [1점]

4. (가)는 중도중복장애 학생 소영이의 의사소통 특성이고, (나)는 2015 개정 특수교육 기본 교육과정 과학과 3~4학년군에 따른 수업 계획안의 일부이다. 물음에 답하시오. [5점]

(가) 의사소통 특성

- 도구: 의사소통기기, 원 버튼 스위치
 - 기법: 보완대체의사소통 선택기법
 - 기능: 한 손으로 스위치 이용

(나) 수업 계획안

성취기준	㉠ 자석에 붙는 물체와 붙지 않는 물체를 구별한다.
단 계	활 동
자유탐색	<ul style="list-style-type: none"> • 자석을 여러 가지 물체에 대어보기 - 강통, 동전, 못, 연필, 지우개, 클립
탐색결과발표	<ul style="list-style-type: none"> • 어떤 물체가 자석에 붙는지 선택하기 - 강통, 못, 클립 • 어떤 물체가 자석에 붙지 않는지 선택하기 - 동전, 연필, 지우개
교사의 인도에 따른 탐색	<ul style="list-style-type: none"> • ㉡ 자석에 붙는 물체와 붙지 않는 물체 선택하기
탐색결과 정리	<ul style="list-style-type: none"> • 자석에 붙는 물체 정리하기 - 자석에 붙는 것과 붙지 않는 것
※ 유의사항 소영이가 ㉢ 유도적(역) 스캐닝 기법으로 원 버튼 스위치를 사용하도록 지도	

1) 2015 개정 특수교육 기본 교육과정 과학과 ‘내용체계’에 근거하여 ㉠에 해당하는 영역과 핵심개념을 각각 쓰시오. [2점]

- ① 영역:
- ② 핵심개념:

2) ① 기초 탐구 과정 중 ㉡에 해당하는 용어를 쓰고, ② ㉢의 사용 방법을 쓰시오. [2점]

- ①
- ②

3) (나)에서 적용하고자 하는 수업모형을 쓰시오. [1점]

6. (가)는 2015 개정 특수교육 기본 교육과정 미술과 5~6학년군 ‘이미지로 말해요’ 단원의 수업 활동 아이디어 노트이고, (나)는 수업 중 교사가 자폐성장애 학생 희주와 나눈 대화이다. 물음에 답하십시오. [5점]

(가) 수업 활동 아이디어 노트

성취기준

⑦ 일상생활 속에 나타난 이미지를 활용하여 표현한다.


수업 개요

⑬ 본 수업은 픽토그램 카드를 만들고, 그 결과물을 학생의 사회성 기술 교수를 위한 자료로 활용하고자 한다.

픽토그램의 개념

픽토그램은 의미하는 내용을 (㉡)(으)로 시각화하여 사전에 교육을 받지 않고도 모든 사람이 즉각적으로 이해할 수 있어야 하므로 단순하고 의미가 명료해야 한다.

수업 활동

활동1	<ul style="list-style-type: none"> 픽토그램에서 사용한 모양 이해하기 <div>  </div> <ul style="list-style-type: none"> 픽토그램에서 사용한 색의 의미 알기
활동2	<ul style="list-style-type: none"> 픽토그램 카드 만들기
활동3	<ul style="list-style-type: none"> 픽토그램 카드 활용하기 <div> <div> 교환 가치 형성하기 → ㉢ 자발적 교환하기 → 변별 훈련하기 → 문장으로 만들어 이야기하기 → 단어를 사용하여 질문에 반응하기 → 의견 설명하기 </div> <div>[A]</div> </div>

(나) 수업 중 교사와 학생의 대화

교사: (검정 도화지에 노랑 색종이를 붙인 자료를 보이면서)
노랑이 잘 보이나요?
희주: 보여요. 노랑 좋아요.
교사: 그래요. 희주가 좋아하는 ㉤ 노랑을 검정과 함께 보니까
멀리서도 잘 보이는 거예요. 그렇기 때문에 교통 표지
판과 같이 안전을 위한 픽토그램에 노랑과 검정을 함께
사용하는 경우가 많아요.

1) (가)의 ① ㉦과 ㉧을 통해 중점적으로 함양하고자 하는 핵심역량을 2015 개정 특수교육 기본 교육과정 미술과에 근거하여 쓰고, ② ㉨에 들어갈 단어를 쓰시오. [2점]

- ①
- ②

2) (가)의 [A]에 해당하는 ① 중재 방법을 쓰고, ② ㉩을 응용행동 분석 원리로 지도할 때 ㉪에 들어갈 학생의 행동을 쓰시오. [2점]



- ①
- ②

3) (나)의 ㉭에 활용된 색의 성질을 쓰시오. [1점]

7. 2015 개정 수학과 교육과정의 ‘도형’ 영역의 교수·학습에 대해 지도 교사와 예비 교사가 나눈 대화의 일부이다. 물음에 답하시오. [4점]

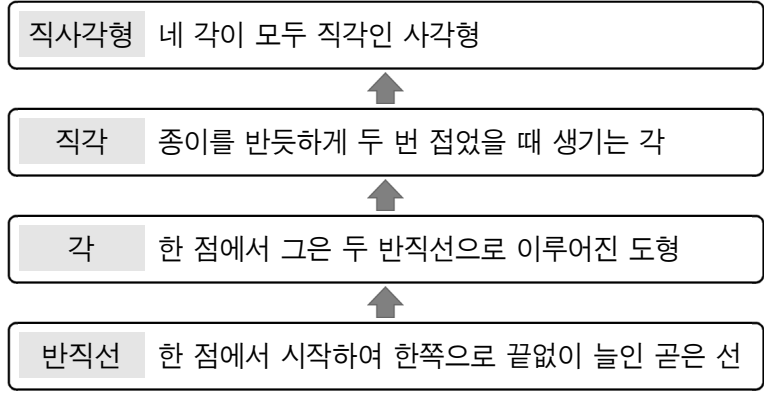
지도 교사: 2학년과 3학년 도형 단원의 교수·학습의 차이점을 생각해 볼까요?

예비 교사: 2학년 도형 단원에서 개념을 도입할 때에는 ㉠ 학생에게 예를 그림으로 제시하여 시각적, 구체적으로 이해 가능하도록 정의하는 방법을 사용해요.

지도 교사: 개념의 예를 제시할 때는 ㉡ 디에네스(Z. Dienes)의 수학적 다양성의 원리를 고려할 필요가 있습니다.

예비 교사: 3학년부터는 도형 단원에서 개념을 어떤 방법으로 도입하나요?

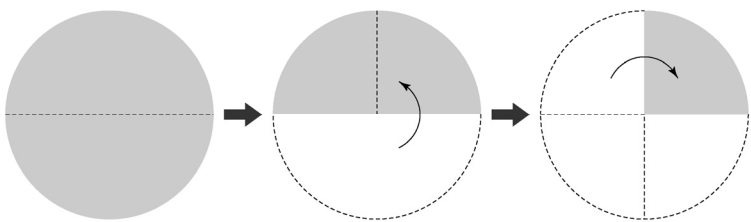
지도 교사: 개념의 속성을 이용하는 내포적 방법으로도 정의합니다. 또한 [그림 1]처럼 도형의 개념들을 좀 더 체계적이고 위계적으로 도입합니다.



[그림 1]

예비 교사: 그런데 [그림 1]에서 직각은 내포적 방법으로 정의하지 않은 것 같은데, 맞나요? 종이접기 활동을 왜 하신지도 궁금하네요.

지도 교사: 정확하게 파악했어요. 원래 직각을 내포적 방법으로 정의하면, ‘두 직선이 만나서 생기는 (㉢), 이 각을 각각 직각’이라고 합니다. 하지만 초등학교 3학년에서 지도하기에 지나치게 형식적이고 복잡합니다. 그래서 학생의 수준에 맞도록 [그림 2]처럼 직접 종이를 접어 직각을 만들어 보는 활동을 하는 것입니다.



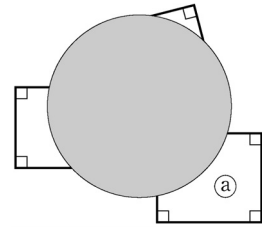
[그림 2]

... (중략) ...

예비 교사: 직각, 직사각형 개념을 지도한 후 어떤 활동을 하는 것이 좋을까요?

지도 교사: [그림 3]처럼 해결 전략과 답이 다양할 수 있는 탐구 과제를 제공하여 학생에게 창의적 사고의 기회를 주는 것이 좋습니다.

과제 원판이 3개의 사각형 일부를 덮고 있다. 원판을 제거했을 때 3개의 사각형에 있는 직각은 모두 몇 개입니까? (단, 3개의 사각형은 서로 겹치지 않는다.)



답 직각은 모두 (㉣) 개입니다.

[그림 3]

예비 교사: 원판으로 가려진 부분이 어떤 모습인가에 따라 답이 다양할 것 같아요.

지도 교사: 그렇습니다. 하지만 원판을 제거했을 때 사각형 ㉤에 있는 직각의 개수는 (㉥) 개 뿐입니다. 이 내용이 과제 해결에서 중요한 역할을 합니다.

1) ㉢을 고려하여 ㉠의 방법으로 사각형을 정의하시오. [1점]

2) ㉣에 들어갈 알맞은 말을 쓰시오. [1점]

3) ㉤에 들어갈 알맞은 수 5개를 쓰고, ㉥에 들어갈 수를 쓰시오. [2점]

㉢ _____

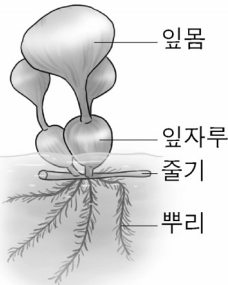
㉣ _____

8. (가)는 ‘물의 세 가지 상태를 알아볼까요?’ 수업에 대해, (나)는 ‘강이나 연못에 사는 식물’ 수업에 대해 예비 교사와 지도 교사가 나누는 대화의 일부이다. 물음에 답하시오. [5점]

(가)

예비 교사: 선생님, ㉠ 물의 세 가지 상태를 학생들이 이해하기 쉽도록 학교 상황에서 학생들의 움직임을 활용하려고 합니다. 고체 상태 분자는 수업 시간에 책상에 앉아 있는 학생들로, 액체 상태 분자는 쉬는 시간에 교실 내에서 자유로이 움직이는 학생들로, 그리고 기체 상태 분자는 점심시간에 서로 영향을 받지 않고 자유롭게 운동장으로 나가는 학생들로 설명하려고 합니다. 이때 학생과 물 분자 사이의 모양, 크기 등과 같은 특징의 차이를 무시하고 각각의 학생과 물 분자가 일대일로 대응한다고 전제 하더라도, 학생과 물 분자는 다르잖아요?

지도 교사: 그렇죠. 학교 상황을 이용할 경우, 각 상태에서의 분자 배열과 운동을 잘 설명할 수 있습니다. 그런데 ㉡ 학교 상황에서 학생들의 움직임으로 물의 세 가지 상태를 설명할 때는 둘 사이의 차이점, 즉 비공유 속성에 유의해야 합니다.



(나)

예비 교사: 지난 시간에 부레옥잠의 특징을 관찰한 후 ‘적응’ 개념을 도입할 때 ㉢ 사람들이 물놀이를 하면서 튜브를 사용하는 모습을 함께 보여주는 수업 전략을 사용 했더니 학생들이 개념을 쉽게 이해했습니다.

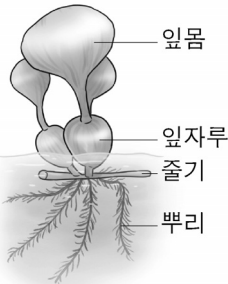
지도 교사: 간혹 ㉣ 부레옥잠이 물에 잘 떠 있기 위해 공기 주머니를 만들었다고 생각하는 학생들이 있어서 지도할 때 유의해야 합니다.

예비 교사: 그런데 줄기를 관찰한 결과를 토의할 때 어떤 학생은 줄기가 공기로 가득차서 불룩한 것이 특징이라고 이야기하고, 어떤 학생은 줄기가 물속에 잠겨서 잘 보이지 않았다고 각자 다른 이야기를 하는 것이 좀 의아했습니다.

지도 교사: 그것은 ㉤ 관찰이 가지고 있는 인식론적 한계 때문입니다. 다음 시간에는 침수식물을 다룬다고 하셨죠?

예비 교사: 네. 그런데 침수식물은 광합성에 필요한 이산화 탄소를 어떻게 얻나요? 이산화 탄소는 물에 녹지 않는 것으로 알고 있습니다.

지도 교사: 이산화 탄소는 산소와 마찬가지로 (㉥) 분자이므로 물에 잘 녹지 않습니다. 하지만 이산화 탄소의 물에 대한 용해도는 산소의 용해도보다는 높아서 물에 조금은 녹습니다.



1) ① (가)의 ㉠과 (나)의 ㉤에서 공통으로 사용된 과학과 수업 전략을 쓰고, ② (가)의 ㉡에서 둘 사이의 차이점인 비공유 속성을 쓰시오. [2점]

- ①
- ②

2) ① (나)에서 적응 개념을 지도할 때 학생들이 ㉢과 같은 오개념을 가지지 않도록 교사가 유의할 점을 과학적 개념을 포함하여 쓰고, ② ㉤에서 지도 교사가 말하는 관찰이 가지고 있는 인식론적 한계를 쓰시오. [2점]

- ①
- ②

3) (나)의 ㉥에 들어갈 용어를 쓰시오. [1점]

<수고하셨습니다.>

(이하 여백)