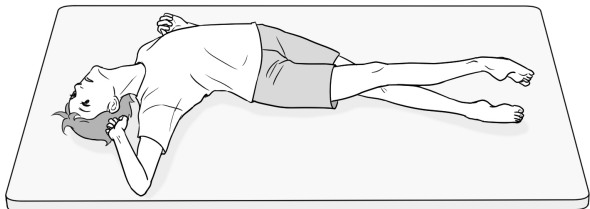




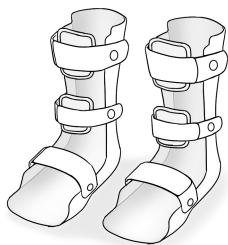
2. 다음 (가)는 초등학교 2학년 해지의 특성이고, (나)는 해지의 발에 착용하는 보장구이며, (다)는 해지의 보완대체의사소통(AAC) 체계이다. 물음에 답시오. [5점]

### (가) 헤지의 특성

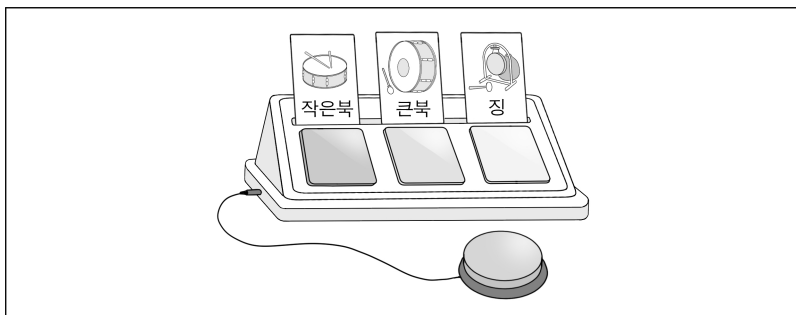
- 뇌성마비 학생이며, 시각적 정보 처리에 어려움이 있어 그림을 명확하게 변별하기 어려움
- 비정상적인 근긴장도로 인해 자세를 자주 바꿔 주어야 함
- ㉠ 바로 누운 자세에서 긴장성 미로반사가 나타남



(나) 혜지의 보장구



(다) 헤지의 AAC 체계

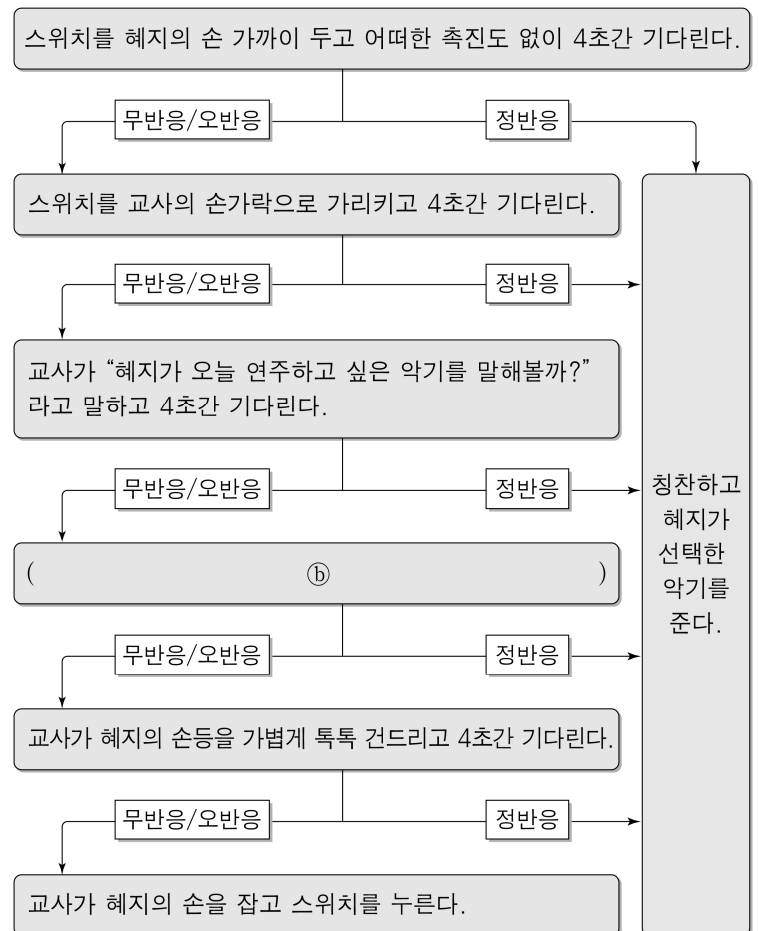


1) 교실에는 혜지의 자세유지용 보조기기가 없는 상황이다.  
교사가 혜지의 뒤에서 등을 받치고 옆으로 눕혀 악기 연주  
활동에 참여시키고자 할 때, ① ㉠의 특성을 고려하여 혜지가  
옆으로 누운 자세를 유지할 수 있도록 교사가 가장 먼저 해  
주어야 할 자세 조절 방법을 쓰고, ② 혜지가 (나)의 보장구를  
착용하는 이유를 쓰시오. [2점]

2) (다)에서 교사는 헤지가 스위치를 눌러 원하는 악기를 선택할 수 있도록 다음의 스캐닝(훑기)을 지원하였다. 교사가 어떻게 해야 하는지 ㉠에 쓰시오. [1점]

- 교사는 음성 출력 의사소통 기기의 상징을 보며 “작은 북”이라고 말하고 잠시 기다린다.
- 혜지가 반응이 없다.
- 교사는 (                      ㉠                      ).

3) 다음은 혜지가 스위치를 눌러 악기를 선택할 수 있도록 지도하는 절차이다. ① 교사가 사용한 체계적 교수의 명칭을 쓰고, ② ⑥에서 교사가 시행하는 방법을 혜지의 특성을 고려하여 구체적으로 쓰시오. [2점]



**무반응** : 반응이 없다.

**오반응** : 시도하였으나 스위치를 누르지 못한다.

**정반응** : 스위치를 누른다.

3. 다음은 특수학교에 근무하는 최 교사의 수학 수업에 대한 성찰 일지이다. 물음에 답하시오. [5점]

성찰 일지

성취기준	[4수학04-03] 반복되는 물체 배열을 보고, 다음에 올 것을 추측하여 배열한다.
단원	㉠9. 규칙 찾기
학습목표	ABAB 규칙에 따라 물건을 놓을 수 있다.

오늘은 모양을 ABAB 규칙에 따라 배열하고 규칙성을 찾는 수업을 하였다.

㉡ 규칙성이라는 추상적 개념 지도를 위해 구조적으로 동형이면서 다양한 구체물을 활용하는 수업이었다.

[A]

구체물을 이용한 수업이라서 그런지 학생들이 흥미 있게 참여하였다.

오늘 연습 문제에서 대부분의 학생들은 물건을 잘 배열하는 것으로 보아 이제 ABAB 규칙을 익숙하게 다룰 수 있는 것으로 판단된다. 그런데 나영이는 ㉢ ABAB 규칙을 습득하였으나 가끔 순서가 틀리고, 모양을 찾는 데 시간이 오래 걸렸다. 나영이도 ABAB 규칙에 익숙해지려면 많은 연습이 필요할 것 같다.

하지만 나영이는 주의 집중력이 부족하여 오래 연습하기가 어렵다. 그래서 ㉣ 나영이가 좋아하는 스티커를 활용하여 나영이에게 고정비율강화 계획을 적용하면 좀 더 적극적으로 수업에 참여할 수 있을 것 같다.

내일은 다양한 규칙에 대해 배우게 되는데 학생들의 흥미를 높이고 학생들이 다양한 자극에 반응할 수 있도록 여러 가지 자료를 사용해야겠다. 이렇게 하면 우리 학생들이 ㉤ 수업 시간에 사용한 상황과 자료가 아닌 다른 상황과 자료에서도 규칙대로 배열할 수 있지 않을까 생각해 본다.

1) ㉠ 2015 개정 특수교육 교육과정 중 기본 교육과정 수학과와 ‘내용 체계’에 근거하여 ㉠ 단원의 핵심개념을 쓰고, ㉡ 디에네스 (Z. Dienes)의 수학적 개념학습원리에서 [A]의 ㉡에 해당하는 명칭을 쓰시오. [2점]

㉠

㉡

2) ㉢ ㉣의 학습단계에서 나영이를 위해 교수 목표로 삼아야 할 능력(기술)을 쓰고, ㉤ ㉣을 적용한 예를 쓰시오. [2점]

㉠

㉡

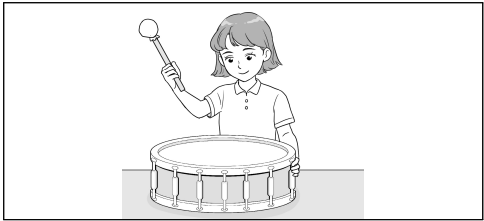
3) ㉤에 해당하는 일반화의 유형을 쓰시오. [1점]

4. (가)는 청각장애 학생 미라의 특성이고, (나)는 2015 개정 특수 교육 교육과정 중 기본 교육과정 과학과 5~6학년군에 따른 교수·학습 과정안의 일부이다. 물음에 답하시오. [5점]

(가) 미라의 특성

특성	미라가 사용할 의사소통 전략	
<ul style="list-style-type: none"> <li>보청기를 사용함</li> <li>구어 위주의 의사소통 방법을 선호함</li> <li>/ㅅ/ 음을 잘 듣지 못함</li> <li>지적장애가 있음</li> </ul>	예기 전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>수업 장면에서 나올 /ㅅ/가 들어가는 말을 미리 생각해 본다.</li> </ul>
	(㉠)	<ul style="list-style-type: none"> <li>수업 중 교실 밖 소음으로 인해 듣기에 방해가 되어 창문을 닫는다.</li> <li>교사의 말이 잘 들리지 않아서 보청기의 볼륨이 적절한지 점검하여 조정한다.</li> <li>교사의 말이 잘 들리지 않아서 교사와 가까운 자리로 옮겨 앉는다.</li> </ul>
	회복 전략	<ul style="list-style-type: none"> <li>교사의 말을 이해하지 못하면 중요한 단어를 다시 말해 달라고 요청한다.</li> </ul>

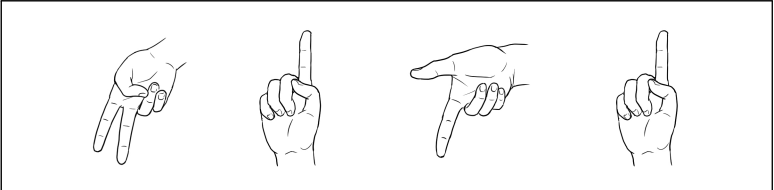
(나) 교수·학습 과정안

성취 기준	[6과학02-04] 생활 주변의 소리를 듣고 큰 소리와 작은 소리, 높은 소리와 낮은 소리로 구분한다.		
학습 목표	북을 치며 큰 소리와 작은 소리를 비교할 수 있다.	차시	5/12
단계	활 동		자료(㉡) 및 유의점(㉢)
전개	○ 활동 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>여러 가지 소리 내어 보기               <ul style="list-style-type: none"> <li>㉠ 수업에 사용할 물건이나 악기의 설명을 듣고, 해당되는 물건이나 악기를 가져와 책상 위에 올려 놓기</li> <li>책상 위의 악기로 소리 내어 보기</li> <li>북과 북채를 가지고 소리 내어 보기</li> </ul> </li> </ul> <div>  </div>		㉡ 북, 탬버린 등 ㉢ 소리가 나는 물건이나 악기  ㉢ 미라가 잘 듣지 못하는 음소를 지문자로 전달
	○ 활동 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>북 소리를 크게 또는 작게 내는 방법 알아보기               <ul style="list-style-type: none"> <li>북 소리를 크게 또는 작게 내는 방법 말해 보기</li> <li>북 소리를 크게 또는 작게 소리 내어 보기</li> </ul> </li> <li>소리의 크기에 따른 콩의 떨림 살펴 보기               <ul style="list-style-type: none"> <li>북 위에 콩 뿌리기</li> <li>북을 세게 또는 여리게 두드리며 콩의 떨림 살펴보기</li> </ul> </li> </ul> <div>[A]</div>		㉢ ㉣ ‘북소리는 북을 세게 칠수록 높은 소리가 난다.’는 오개념 형성에 유의하여 지도하기

1) ① (가)의 ㉠에 들어갈 청각장애 학생의 구어 지도를 위해 사용하는 의사소통 전략을 쓰고, ② (나)의 ㉠에 해당하는 청능학습(청능훈련)의 단계를 쓰시오. [2점]

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_


2) 다음은 (나)의 ㉢ 중 하나를 지문자로 나타낸 것이다. 지문자가 의미하는 바를 순서대로 쓰시오(단, 지문자는 교사가 보는 방향임). [1점]



3) ① (나)의 [A]에 적용된 과학과의 기초 탐구 과정 중 가장 적합한 것 1가지를 쓰고, ② (나)의 ㉢의 오개념을 바르게 고쳐 쓰시오. [2점]

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_

5. 다음은 2015 개정 특수교육 교육과정 중 기본 교육과정 실과 5~6학년군 ‘건강한 식생활’ 단원 지도 계획의 일부이다. 물음에 답하시오. [5점]

단원	2. 건강한 식생활
단원 목표	<div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 건강과 성장을 위해 올바른 식생활 습관을 실천할 수 있다.</li> <li>- 건강에 이롭고 안전한 식품을 선택한다.</li> <li>- 골고루 먹는 식습관을 실천한다.</li> </ul> </div> <div>[A]</div> </div>
학습 목표	건강에 이로운 음식으로 균형 잡힌 밥상을 차릴 수 있다.
활동 지도 계획	<div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 도입(주의 집중) <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교사가 모델이 된 동영상 보여주기</li> <li>○ 균형 잡힌 밥상을 차리는 모습</li> <li>○ 건강에 이로운 음식을 먹는 모습</li> </ul> </li> <li>○ 활동 1: 건강에 이로운 음식 알기 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 교사가 도입 동영상에 나온 이로운 음식 설명하기</li> <li>- 도입의 동영상을 보고 학생이 어제 먹은 음식과 교사가 먹은 음식에서 이로운 음식 찾기</li> <li>- 제시된 그림에서 학생이 이로운 음식 찾아 붙임 딱지 붙이며 범주화하기</li> <li>- 학생이 새롭게 배운 이로운 음식을 기억할 수 있도록 시연하고 노랫말 만들어 부르기</li> </ul> </li> </ul> </div> <div>[B]</div> </div> <div>  </div> <div> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 활동 2: 골고루 먹는 균형 잡힌 밥상 차리기 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 건강에 이로운 음식으로 식단 짜기</li> <li>- 균형 잡힌 밥상 차리기 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 접시에 반찬을 골고루 담기</li> <li>○ 반찬을 담은 접시를 밥상 위에 놓기</li> <li>○ 숟가락과 젓가락을 밥상 위에 놓기</li> <li>○ 밥과 국을 밥상 위에 놓기</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </div> <div>[C]</div>

※ 유의점

- ㉠ 학생의 건강상 특이사항을 고려하여 식단 구성에 유의하도록 지도함
- 밥상 차리기 활동 중 학생이 오류를 보이면 피드백을 제공하여 교정함

○ 정리: 학생들의 결과물 중에서 가장 균형 잡힌 식단을 선정하여 칭찬하기

1) 2015 개정 특수교육 교육과정 중 기본 교육과정 실과에 근거하여 [A]를 통해 기르고자 하는 핵심역량을 쓰시오. [1점]

2) ① [B]에 적용된 반두라(A. Bandura)의 관찰학습 하위 과정(단계)의 명칭을 쓰고, ② [B]에 제시된 그림을 보고 ‘6대 영양소’ 중 4가지 이상을 쓰시오. [2점]

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_

3) ① ㉠과 관련하여 페닐케톤뇨증(phenylketonuria: PKU)을 가진 학생이 자신의 식단을 점검할 때 유의해야 할 사항을 쓰고, ② [C]는 ‘미국 지적 및 발달장애협회(AAIDD)(2010)’에서 제시한 적응행동의 3가지 기술(skills) 중 어떤 기술에 해당하는지 쓰시오. [2점]

- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_

6. (가)는 시각장애 학생의 주요 특성이고, (나)는 2015 개정 특수 교육 교육과정 중 공통 교육과정 체육과 3~4학년군 ‘골볼형 게임을 해요’ 단원 지도 계획의 일부이다. 물음에 답하시오. [5점]

(가) 학생 주요 특성

학생	주요 특성	비고
민수	○ 학습 매체 : 목자와 점자 병행 사용	장애학생 건강체력평가(PAPS-D)에서 4명 모두 ( ㉠ ) 영역에서 낮은 등급을 받음  ↓ 기초 체력 증진 계획 수립 필요
한나	○ 보행 : 시각, 촉각, 청각적 정보 활용	
정기	○ 시야 : 터널 시야와 야맹증	
병수	○ 시력 : FC/50 cm ○ 청력 : 110 dB HL	

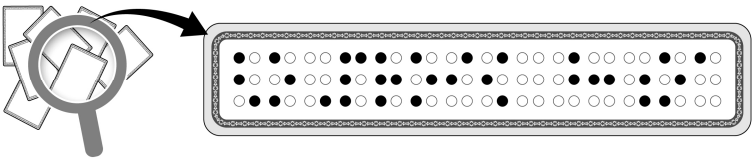
(나) 단원 지도 계획

단원	골볼형 게임을 해요	
차시	교수·학습활동	자료(㉠) 및 유의점(㉡)
1	○ 기초 체력 증진과 골볼형 게임의 이해 - ㉠ 기초 체력 증진 : 오래 달리기 실시 - 골볼의 역사와 장비 알아보기	㉡ ㉠ 보조 인력 없이 운동장 트랙 달리기 지도 ㉠ 골볼, 안대, 보호대 등 보기
2	○ 안전한 게임 방법 익히기 - ㉡ 경기장 라인 알기  ○ 페널티 규정 익히기 - 반칙 카드 놀이 게임을 통한 규정 습득	㉡ 경기장을 직접 돌며 구조와 기능 파악  ㉠ 경기 규정집, 종류별 ㉡ 반칙 카드
3	○ ㉡ 기초 체력 증진 : 줄넘기 놀이  ○ 공격기능 익히기 : ㉠ 볼 굴리기  ○ 굴러오는 공 소리 듣고 수비하기 : 쪼그려 자세, 허들 자세, 무릎 자세 등	㉠ 줄넘기  ㉡ 정확한 자세와 동작을 단계별로 지도  ㉡ 병수를 위한 대안적인 참여 방법 마련

1) ① (나)의 ㉠과 ㉡을 고려하여 (가)의 ㉠에 들어갈 ‘장애학생 건강체력평가(PAPS-D)’의 하위 영역을 쓰고, ② 병수에게 적합한 ㉡의 방법을 쓰시오. [2점]

- ①
- ②

2) ① 게임에 참여할 학생을 고려한 ㉡의 제작 방법을 쓰고, ② ㉡의 종류 중 하나인 다음의 점자 카드를 목자로 쓰시오 (단, 검은 점이 튀어 나온 점이며, 2017 개정 한국 점자 규정에 의거할 것). [2점]



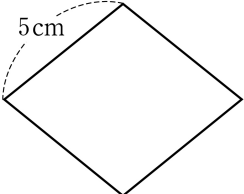
- ①
- ②

3) 신체적 안내법을 활용한 ㉠의 지도 방법을 쓰시오. [1점]

7. (가)는 5~6학년군 ‘다각형의 둘레와 넓이’ 단원 수업의 일부이고, (나)는 이 수업에 관해 교사들이 나눈 대화이다. 물음에 답하시오. [4점]

(가)

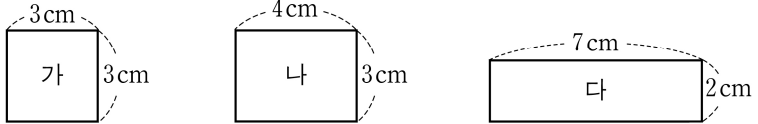
박 교사: 오늘은 여러 가지 문제를 풀어 보면서 이 단원에서 배운 내용을 정리해 보겠습니다. [그림 1] 마름모의 둘레를 구해 보세요.



[그림 1]

학생 A: 한 변의 길이만 주어져 있고, 나머지 변의 길이는 몰라서 둘레를 못 구해요.  
... (중략) ...

박 교사: 직사각형 가, 나, 다의 넓이와 둘레를 구해 보세요.



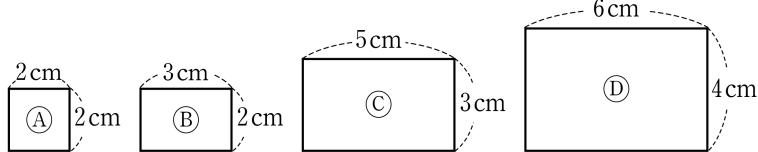
[그림 2]

학생 B: 가, 나, 다의 넓이는  $9\text{ cm}^2$ ,  $12\text{ cm}^2$ ,  $14\text{ cm}^2$ 이고 둘레는 12cm, 14cm, 18cm입니다.

박 교사: 직사각형의 넓이와 둘레를 잘 구했네요.

학생 B: 선생님! 직사각형의 넓이가 클수록 둘레도 큰 것 같아요.

박 교사: 정말로 직사각형의 넓이가 클수록 둘레도 클까요? 이 추측이 맞는지 확인해 봅시다.



[그림 3]

박 교사: [그림 3]의 직사각형과 [그림 2]의 직사각형의 넓이와 둘레를 비교해 보세요.

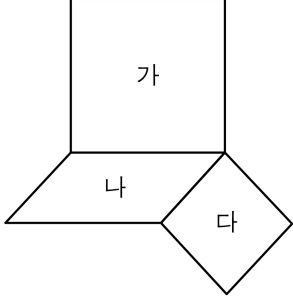
(나)

김 교사: [그림 1]처럼 한 변의 길이만 주어져 있는 마름모를 제시한 이유는 무엇인가요?

박 교사: 학생들이 ㉠ 마름모의 둘레 구하는 방법을 이해했는지 알아보기 위해서입니다.

김 교사: 그렇군요. 학생들이 그 방법을 충분히 이해했다면, 사각형의 성질과 둘레에 대한 지식을 종합적으로 평가할 수 있는 다음과 같은 문제를 제시하는 것도 좋겠네요.

**문제** ‘가’는 정사각형, ‘나’는 평행사변형, ‘다’는 마름모입니다. ‘나’의 둘레가 20cm입니다. ‘가’의 둘레와 ‘다’의 둘레의 합을 구해 보세요.



**답** ‘가’의 둘레와 ‘다’의 둘레의 합은 (㉡)cm 입니다.

김 교사: 수업 중에 학생 B가 ‘직사각형의 넓이가 클수록 둘레도 크다.’라는 추측을 했는데, 선생님께서는 이런 상황을 예상했었나요?

박 교사: 예상 못했어요. 그런데 그 추측이 모든 직사각형에 대해서 성립하지는 않아요. 그래서 [그림 3]의 직사각형 중에 (㉢)와/과 [그림 2]의 직사각형 중에 (㉣)을/를 비교해 보게 했어요. 이를 이용해서 ㉠ ‘직사각형의 넓이가 클수록 둘레도 크다.’라는 추측이 옳지 않다는 것을 설명했어요.

- (나)의 ㉠을 마름모의 성질과 관련지어 쓰시오. [1점]
- (나)의 ㉡에 알맞은 수를 쓰시오. [1점]
- ① (나)의 ㉢, ㉣에 알맞은 기호를 쓰고, ② ㉠의 이유를 쓰시오. (단, ② 작성 시 ㉢, ㉣에 쓴 기호를 이용하시오.) [2점]
 

① \_\_\_\_\_

② \_\_\_\_\_

8. (가)는 ‘온도계는 어떻게 사용할까요?’ 차시를 수업한 후 멘토 교사와 초임 교사들이 나눈 대화이고, (나)는 멘토 교사가 (가)의 ㉔에서 제안한 탐구 활동이다. 물음에 답하시오. [5점]

(가)

멘토 교사: ‘온도계는 어떻게 사용할까요?’ 수업에서 어떤 활동을 하셨나요?

초임 교사 A: 저는 모둠별로 알코올 온도계와 적외선 온도계를 하나씩 나누어 주고 ㉑ 교실 칠판의 온도를 측정하고, 또 ㉒ 어항 속 물의 온도를 측정하는 활동을 했어요.

초임 교사 B: 저는 모둠별로 ㉓ 학교 건물의 1층, 2층, 3층 복도에서 기온을 측정하는 활동과 ㉔ 뜨거운 물을 붓기 전과 부은 후에 컵의 표면 온도가 어떻게 달라지는지 알아보는 활동을 했어요. 컵의 표면 온도를 측정하는 실험에서는 실험 전에 학생들이 실험 결과를 예상하고, 왜 그렇게 될지 자신의 생각을 쓰도록 하는 ( ㉔ ) 활동을 했어요.

멘토 교사: 학생들에게 통합 탐구 과정 기능을 길러주는 데 도움이 되었겠네요.

초임 교사 A: 선생님, 제 수업에서는 학생들이 쓰임새에 맞는 온도계를 선택하기보다 무조건 적외선 온도계를 선택하는 경우가 많았어요. 학생들은 온도가 숫자로 표시되는 적외선 온도계가 더 정확하다고 잘못 생각하기도 했어요.

초임 교사 B: 학생들은 온도계의 원리를 잘 이해하지 못하기 때문에 온도계의 종류에 따른 쓰임새를 잘 구분하지 못하는 것일 수도 있어요.

멘토 교사: 맞아요. 알코올 온도계의 원리를 이해하지 못한 학생들의 경우에는 ㉕ 투명한 빨대, 작은 음료수 병, 비커, 고무 찰흙 등을 이용한 탐구 활동이 도움이 돼요.

초임 교사 A: 그렇다면 적외선 온도계의 원리는 무엇인가요?

초임 교사 B: 저는 ㉖ 적외선 온도계에서 레이저가 나오고, 물체에서 반사된 레이저가 적외선 온도계에 감지되어 온도가 측정된다고 생각해요.

멘토 교사: 간혹 선생님들 중에도 그렇게 오해하는 경우가 있어요.

(나)

<탐구 활동>

- 비커, 작은 음료수 병, 투명한 가는 빨대, 고무 찰흙, 실온의 물, 더운 물, 빨간색 물감, 사인펜을 준비하여 다음 과정에 따라 활동한다.

- (1) 작은 음료수 병에 빨간색 물감을 탄 실온의 물을 가득 넣고 투명한 가는 빨대를 꽂는다.
- (2) 물이나 공기가 새지 않도록 빨대 주변과 작은 음료수 병 입구를 고무 찰흙으로 감싸고, 빨대 속 물의 높이를 사인펜으로 표시한다.
- (3) (2)의 작은 음료수 병 높이만큼 비커에 더운 물을 채운 후, 작은 음료수 병을 넣는다.
- (4) ㉗ 빨대 속 물의 높이를 관찰하면서 높이가 가장 높아질 때까지 잠시 기다린다.
- (5) 변화된 빨대 속 물의 높이를 사인펜으로 빨대에 표시하고, 처음 높이와 비교한다.

... (하략) ...

- 1) ㉑ (가)의 ㉑, ㉒, ㉓, ㉔ 중 알코올 온도계를 사용하는 경우를 쓰고, ㉕ 2015 개정 과학과 교육과정에 제시된 통합 탐구 과정 기능 중 ㉔에 들어갈 용어를 쓰시오. [2점]
- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_
- 2) (가)의 ㉖은 적외선 온도계의 원리에 대한 잘못된 생각이다. 적외선 온도계의 원리를 적외선 방출과 관련하여 쓰시오. [1점]
- 3) ㉗ (나)의 탐구 활동으로 알 수 있는 알코올 온도계의 원리를 쓰고, ㉘ ㉗에서 빨대 속 물의 높이가 가장 높아질 때까지 잠시 기다려야 하는 이유를 쓰시오. [2점]
- ① \_\_\_\_\_
- ② \_\_\_\_\_

<수고하셨습니다.>  
(이하 여백)