2027학년도 공립 특수학교(초등) 교사 임용후보자 선정경쟁시험 (제1차)

특수학교(초등) 교육과정 B

수험번호 : ( ) 성명 : ( )

3 교시	8 문항 40 점	시험 시간 70 분

1. 다음은 통합학급 교사와 특수교사가 초등학교 5학년 수호에 대해 나눈 대화의 일부이다. 물음에 답하시오. [5점]

통합학급 교사 : 저희 반 수호가 아직 3학년 학업 수준에도 도달하지 못했어요. 학습장애가 의심돼요.

특수교사 : 그렇군요. 많이 걱정되시겠어요.

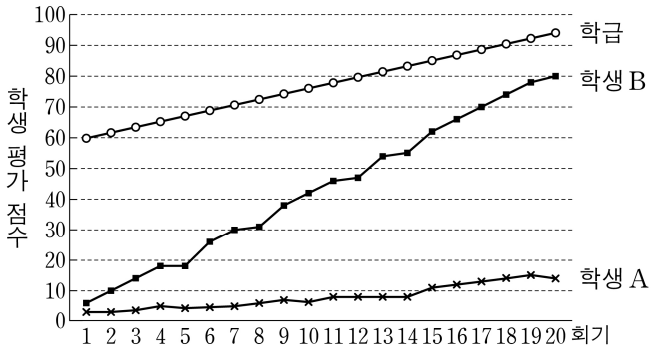
통합학급 교사 : 제가 학습장애를 진단하는 ㉠ 저성취모형을 살펴봤는데, 간단하게 적용할 수 있는 모형이더라고요.

특수교사 : 맞아요. 그런데 그 모형은 큰 제한점이 있어서 중재반응모형을 학습장애 진단에 더 많이 적용합니다.

통합학급 교사 : 중재반응모형에서는 효과적인 중재에 대한 학생의 반응을 근거로 학습장애를 진단하지요?

특수교사 : 네, 여기서 효과적인 중재란 ㉡ 증거 기반 교수를 의미해요. 그리고 반응을 판단할 때 이중불일치를 활용할 수 있어요. 예를 들어, 아래 그래프에서 ㉢ 이중불일치를 적용했을 때 학생 A는 학습장애로 진단될 수 있지만, 학생 B는 학습장애로 진단되지 않아요.

〈학생 변화 그래프 예시〉



[A]

통합학급 교사 : 학생의 반응을 확인하려면 평가 내용 선정이 중요하겠네요. 어떤 내용으로 선정해야 할까요?

특수교사 : 먼저, 받아쓰기에서 오류를 고려하여 ㉣ 읽기와 쓰기의 평가 단어를 선정해야 할 것 같아요.

〈수호의 받아쓰기 답안지〉

※선생님이 불러 주는 단어를 받아쓰세요.

1. 바다	5. 나라	~~8. 우름~~
2. 가지	6. 거리	~~9. 나라가다~~
3. 사자	~~7. 깨끄시~~	~~10. 거름마~~
4. 다리		

[B]

통합학급 교사 : 수학과 관련해서 평가 내용은 어떤 것으로 선정할 수 있을까요?

특수교사 : 이전에 수행한 수호의 연산 평가 결과를 살펴볼까요?

〈수호의 연산 평가지〉

※다음 덧셈을 계산하세요.

1. 5 + 3 = 8	~~6. 25 + 19 = 34~~
2. 7 + 2 = 9	~~7. 58 + 15 = 63~~
3. 12 + 7 = 19	~~8. 18 + 17 = 25~~
4. 35 + 52 = 87	~~9. 46 + 37 = 73~~
5. 42 + 12 = 54	~~10. 32 + 29 = 51~~

[C]

통합학급 교사 : "25+19= ", "46+37= " 등과 동형인 연산 문제 그리고 이를 활용한 문장제 문제를 평가 문항으로 구성해야겠네요.

특수교사 : 네, 문장제 문제를 구성할 때 덧셈의 첨가 유형과 ㉤ 합병 유형을 고루 반영해서 제작하면 좋을 것 같아요. 그리고 이렇게 구성한 평가 문항을 표준화된 검사 도구와 함께 활용하면 학생의 반응을 효과적으로 판단할 수 있을 거예요.

1) 중재반응모형과 비교해 밑줄 친 ㉠의 제한점을 1가지 쓰시오. [1점]

2) ① 밑줄 친 ㉡의 주요 조건을 1가지 쓰고, ② [A]를 고려하여 밑줄 친 ㉢의 이유를 1가지 쓰시오. [2점]

① _____

② _____

3) ① [B]에 나타난 표기처리상의 오류를 고려하여 밑줄 친 ㉣의 예시를 1가지 쓰고(단, [B]의 단어를 사용하지 말 것), ② [C]를 고려하여 밑줄 친 ㉤의 덧셈 문장제 문제 예시를 1가지 쓰시오. [2점]

① _____

② _____

한국교육과정평가원

2. (가)는 학생의 의사소통 특성이며, (나)는 통합학급 교사와 특수교사 간 대화의 일부이다. 물음에 답하시오. [5점]

(가)

학생	특성
민규	• 경직형 사지마비가 있는 전맹 • 미세소근육 사용이 매우 어려움 • 과제 수행을 위한 주의집중은 높음 • 스위치를 정확하게 활성화할 수 있으나 유지가 어려움
은주	• 중도 지적장애 • 구어 의사소통에 제한이 있음
지우	• 경도 지적장애 • 언어 발달이 또래에 비해 지연됨

(나)

통합학급 교사 : 이번에 우리 반에 배정된 민규는 앞을 보지 못하고 신체 움직임에도 제약이 있는데, 민규와 어떻게 의사소통을 해야 할까요?

특수교사 : 민규는 보완대체의사소통 도구를 사용하더라고요. ㉠ 청각적 스캐닝을 통해 자신이 표현하고 싶은 말을 선택해서 의사소통하고 있어요.

… (중략) …

통합학급 교사 : 그럼, 은주의 의사소통 수준은 어느 정도인가요? 은주는 ㉡ 몸짓이나 발성을 통해 다른 사람의 관심을 끌고 자신의 의도를 전달할 수 있다는 것을 아직 모르는 것 같아요.

특수교사 : 제가 보기에는 최근에 은주가 자기의 의도를 표현하기 시작한 것 같아요. 그래서 은주가 좋아하는 블록 놀이를 함께 할 때, ㉢ 제가 블록을 끼우면서 "블록을 끼워요."라고 말해요. 그리고 ㉣ 평행적 발화 기법도 사용하고 있어요.

통합학급 교사 : 그렇게 자연스러운 상황에서 은주의 언어를 지도할 수 있군요. 그런데 저희 반 지우는 말은 할 수 있는데, 특정 음소의 발음에 오류가 있고 정확한 문장을 표현하는 데 어려움이 있어요.

[A]
지난번 현장 체험 학습으로 동물원에 갔었는데, '동물원, 코끼리, 기린'을 '[동무원], [코끼이], [기인]'으로 발음하더라고요. 그리고 지우에게 "지우 어제 뭐 했니?"라고 물었을 때, "㉤ 아빠하고 갔어 노이공원."이라고 하더군요.

1) (가)의 민규의 특성을 고려하여 (나)의 밑줄 친 ㉠을 적용할 때, 민규에게 적절한 선택 조절 기법을 쓰시오. [1점]

2) (나)의 ① 밑줄 친 ㉡에 해당하는 의사소통 단계를 쓰고, ② 밑줄 친 ㉢과 ㉣에 해당하는 반응적 상호작용 전략의 차이를 1가지 쓰시오. [2점]

① _____

② _____

3) (나)의 ① [A]에서 지우가 보이는 조음 오류의 형태를 쓰고, ② 밑줄 친 ㉤에 대해 고쳐 말하기 전략을 활용한 교사의 반응을 1가지 쓰시오. [2점]

① _____

② _____

3. (가)는 시각장애 특수학교의 초임 교사가 5학년의 "달팽이 기르기" 책 읽기 활동에서 확대핵심교육과정(ECC)의 내용을 지도하기 위해 작성한 수업 계획이고, (나)는 이를 바탕으로 초임 교사와 수석 교사가 나눈 대화의 일부이다. 물음에 답하시오. [5점]

(가)

ECC 영역	학생	내용
보상 기술 (점자)	수지	• "달팽이 기르기"에서 자주 틀리는 표현의 점자 지도(예 : 달팽이, 뭐예요, 불을 ㉠ 껐다)
	민서	• 지적장애를 동반한 전맹 • 기초적인 점자 학습이 가능하여 점자 지도 [A]
감각 활용	세호	• 학습 매체 평가 결과를 바탕으로 확대경 배율 점검
방향정위와 이동	가희	• 2층 도서실까지 흰지팡이로 계단 오르내리기 지도

(나)

초임 교사 : 선생님, "달팽이 기르기" 책 읽기 활동에서 확대핵심교육과정의 내용을 함께 지도하려고 수업 계획을 세워 보았어요.

수석 교사 : 좋네요. 학생마다 특성이 다르니 하나씩 살펴볼까요?

초임 교사 : 민서는 지적장애가 있는 시각중복장애 학생인데, 기초적인 점자 학습은 가능해요. 점자를 어떻게 지도하면 좋을까요?

수석 교사 : 민서에게는 ㉡ '기능적 점자'를 지도하는 것이 바람직해 보여요.

… (중략) …

초임 교사 : 세호는 확대경으로 책을 읽고 있는데, 더 잘 읽을 수 있게 지도하고 싶어요. 어떻게 하면 좋을까요?

수석 교사 : 우선, 학습 매체 평가로 세호에게 적합한 글자 크기를 알아보는 것이 중요해요. 평가 결과에서 ㉢ 결정적 글자 크기(critical print size)를 확인하면, 이를 기초로 지금 사용하는 확대경의 배율이 적절한지 점검할 수 있어요.

… (중략) …

초임 교사 : 가희가 도서실까지 갈 때, 흰지팡이로 계단을 내려가는 방법을 지도하려고 해요.

수석 교사 : 계단을 내려갈 때는 흰지팡이로 얻는 정보가 아주 중요해요. 특히, 가희가 ㉣ 흰지팡이로 계단을 내려갈 때 계단이 끝났다는 것을 스스로 알 수 있는 방법을 지도해야 해요.

… (하략) …

1) ① (가)의 밑줄 친 ㉠을 점자로 쓰고(단, 다음의 예시와 같이 각 점형의 점 번호를 '-'로 구분하여 답으로 제시할 것), ② (가)의 [A]를 고려하여 (나)의 밑줄 친 ㉡을 지도할 때, 교사가 어떤 낱말을 선정해야 하는지 쓰시오(단, 2022 개정 특수교육 공통 교육과정 '점자'의 '교수·학습'에 근거할 것). [2점]

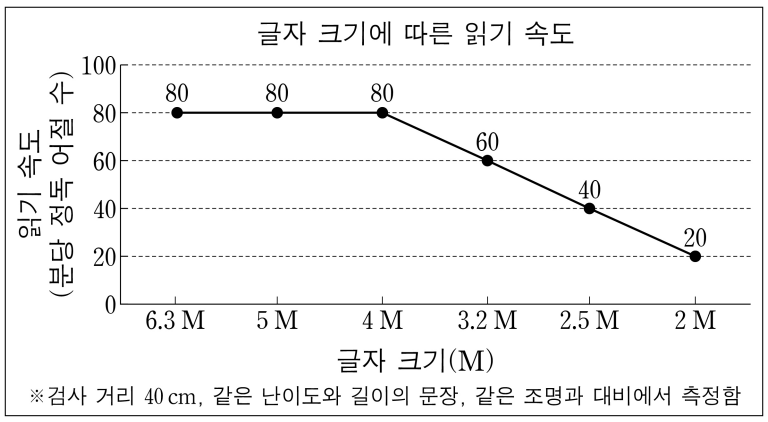
묵자	점자(●은 튀어나온 점임)			답안(예시)
나이	●● ○○ ○○	●○ ●○ ○●	●○ ○● ●○	14-126-135
	(읽을 때 기준임)			

① _____

② _____

2) 다음 <학습 매체 평가 결과>에서 (나)의 ① 밑줄 친 ㉢에 해당하는 글자 크기를 찾아 쓰고, ② 밑줄 친 ㉢으로 판단한 이유를 1가지 쓰시오. [2점]

〈학습 매체 평가 결과〉



※검사 거리 40 cm, 같은 난이도와 길이의 문장, 같은 조명과 대비에서 측정함

① _____

② _____

3) (나)의 밑줄 친 ㉣에 대한 구체적인 지도 내용을 1가지 쓰시오. [1점]

한국교육과정평가원

4. (가)는 지적장애 학생의 지도를 위해 예비 교사와 특수교사가 2022 개정 특수교육 기본 교육과정 수학과 5~6학년군 '여러 가지 모양' 단원에 대해 나눈 대화의 일부이고, (나)는 예비 교사의 성찰일지이다. 물음에 답하시오. [6점]

(가)

예비 교사 : 선생님, 이번에 수학 수업으로 '여러 가지 모양' 단원을 다룰 예정이에요. 학생들이 ㉠ 분석적 수준에서 각 모양의 성질을 알도록 지도하고 싶어요. 특히 ㉡ 정사각형의 성질과 정삼각형의 성질에 대해 깊이 있게 다루어 보고 싶어요.

특수교사 : 현재 우리 학생들은 시각적 인식 단계에서 동그라미, 세모, 네모 등의 모양을 구별할 수 있는 정도의 수준입니다. [A]

우리 학생들이 모양을 좀 더 정확하게 알게 하려면 ㉢ 역동성의 원리(dynamic principle)에 따른 수업 활동을 해 보시면 어떨까요? 그리고 학습이 충분히 이루어지고 난 후, ㉣ 학생들이 알게 된 모양을 일반화하기 위한 활동도 해 보시면 좋겠어요.

… (중략) …

특수교사 : 다음 시간에 다양한 영역을 통합하여 수업을 해 보면 어떨까요? 도형 영역과 측정 영역을 통합해서 수업해 보세요.

예비 교사 : 네, 그럼 '꾸미기와 만들기' 활동과 연결해서 수업을 고민해 보겠습니다.

특수교사 : 그런데 동수는 ㉤ 여러 도형 중 과제에 필요한 도형에 집중하지 못하고, 다른 도형이나 주변 자극에 의해 쉽게 산만해져요. 그래서 수업을 준비할 때 집중해야 할 단서를 좀 더 강조해 주시면 좋겠어요.

예비 교사 : 네, 알겠습니다.

(나)

〈예비 교사의 성찰일지〉

○ 활동 : 다양한 모양으로 마을 꾸미기

여러 가지 모양을 그리거나 찾아 붙이고, 다양한 모양의 길이를 자신의 손으로 재어 보는 활동을 했다.

동수와 도희가 마을 그림에 있는 동일한 다리의 길이를 각자의 손으로 재어 본 후에 동수는 2뼘, 도희는 3뼘이라고 대답하며 왜 다른지 의아해했다. 다음 시간에는 ㉥ 자로 정확하게 길이를 재어서 cm로 나타내는 측정 방법을 알려 주어야겠다. [B]

그런데 학생들이 마을 꾸미기를 하면서 모양을 어디에 붙일지 서로 이야기하는 모습을 보니, 모양을 붙여야 하는 위치를 잘 찾지 못하는 것 같았다. 공간에 대해 수업할 때 여러 모양의 ㉦ 상대적 위치에 대한 설명을 고민해 봐야겠다.



[C]

1) (가)의 ① 밑줄 친 ㉠의 학생이 이해할 수 있는 밑줄 친 ㉡의 특성을 1가지 쓰고(단, 반 힐레(van Hiele)의 기하학적 사고 발달 수준에 근거할 것), ② 딘즈(Z. Dienes)의 수학학습 이론에 근거하여 밑줄 친 ㉢의 예시를 1가지 쓰시오. [2점]

① _____

② _____

2) (가)의 ① [A]를 참고하여 밑줄 친 ㉣에 해당하는 교사의 수업 중 활동 예시를 1가지 쓰고, ② 밑줄 친 ㉤에 해당하는 지적장애 학생의 인지적 특성을 1가지 쓰시오. [2점]

① _____

② _____

3) (나)의 ① [B]를 고려하여 밑줄 친 ㉥의 명칭을 쓰고, ② [C]에서 '세모'의 밑줄 친 ㉦의 예시를 1가지 쓰시오. [2점]

① _____

② _____

5. (가)는 지적장애 학생 동호와 영우의 통합학급 과학 수업 후 통합학급 교사가 작성한 성찰일지이고, (나)는 이 수업을 참관한 예비 교사와 특수교사 간 대화의 일부이다. 물음에 답하시오. [5점]

(가)

○ 학습 목표: 설탕을 물에 넣었을 때 생기는 변화를 알 수 있다.
○ 준비물: 물, 설탕, 비커, 약숟가락, 유리 막대
○ 전 차시 수업 내용: ㉠ 여러 가지 가루 물질을 대상으로 물에 녹는 물질과 물에 녹지 않는 물질을 나누어 보는 활동을 함

… (중략) …

○ ㉡ 설탕물 만들기 후 "물이 담긴 비커에 넣은 설탕은 어떻게 되었을까?"의 질문에 대한 학생별 답변

동호, 지수 : 설탕은 물속에 남아 있지 않아요.
민수, 영우 : 설탕이 완전히 없어졌어요.
나머지 20명 : 설탕이 물속에 녹아 있어요.

[A]

○ 동호가 실험 중 책상을 치는 행동을 보였음
○ 다음 차시에는 학습 목표에 도달하지 못한 학생 지도를 위해 특수교사와 함께 ㉢ 협력교수를 실시하기로 함

(나)

예비 교사 : 선생님, 동호가 과학 실험 중 책상을 치는 행동을 자주 보였는데 동호의 행동을 어떻게 지도해야 할까요?

특수교사 : 제가 동호의 행동에 대해서 기능평가를 해 보니 과학 시간에 해야 할 과제의 양이 많았던 것이 원인이었어요. 동호는 한 번에 많은 양의 과제가 주어지면 회피하는 행동을 보이거든요.

[B]

제가 잠시 후에 동호의 ㉣ 선행사건 중재 방법에 대해 정리해 드릴게요.

… (중략) …

예비 교사 : 그리고 영우가 과학 수업에서 낮은 성취를 나타냈는데, 이런 학생이 능동적으로 수업에 참여하며 모둠 친구들과도 상호작용을 할 수 있는 협동학습 모형이 있을까요?

특수교사 : 능력별 팀 학습(Student Teams-Achievement Division : STAD) 모형을 활용할 수 있을 것 같아요. 이 모형은 학생들이 함께 학습하고 공동 목표를 달성함으로써 모둠이 함께 보상을 받는 모형인데요. 모둠 점수를 계산할 때, (㉤) 점수를 반영하기 때문에 낮은 성취를 보이는 학생들도 모둠에 의미 있게 기여할 수 있어요.

1) (가)의 ① 밑줄 친 ㉠에 해당하는 기초 탐구 과정 기능을 쓰고, ② 밑줄 친 ㉡이 만들어지는 과정을 쓰시오(단, '용질'과 '용매'라는 용어를 포함할 것). [2점]

① _____

② _____

2) (가)의 밑줄 친 ㉢을 대안적 교수(alternative teaching) 유형으로 실시할 때, [A]에 근거하여 집단을 어떻게 구성해야 하는지 쓰시오. [1점]

3) (나)의 ① [B]를 바탕으로 밑줄 친 ㉣의 예시를 1가지 쓰고, ② ㉤에 해당하는 내용을 쓰시오. [2점]

① _____

② _____

한국교육과정평가원

6. (가)는 지체장애 학생의 특성이고, (나)는 초임 교사가 작성한 2022 개정 특수교육 공통 교육과정 체육과 5~6학년군 스포츠 단원의 '한궁 게임'에 대한 교수·학습 과정안의 일부이며, (다)는 초임 교사와 수석 교사의 대화이다. 물음에 답하시오. [5점]

(가)

학생	특성
민우	• 경직형 사지마비 • 비대칭성 긴장성 목반사(ATNR)가 있음 • 수동 휠체어를 스스로 작동하기 어려움 • (　㉠　) 증진 필요: 체육 수업 시 근육과 관절의 움직임 개선을 위한 준비 운동을 포함할 것
서우	• 경직형 양마비 • 수동 휠체어를 스스로 작동할 수 있음 • 상지 신체 기능의 신장을 도모할 필요가 있음

(나)

단원	스포츠	주제	한궁 게임하기
목표	한궁핀을 과녁판에 던져 과녁을 맞힐 수 있다.		
단계	교수·학습 활동		유의점
전개	○ 활동 1. 준비 운동하기 • 관절 가동 범위와 근육 길이를 고려하여 상지와 하지의 정적 스트레칭 하기 • 한궁 활동과 관련된 팔과 손목을 중심으로 동적 스트레칭 하기 [A] ○ 활동 2. 한궁 게임 알아보기 • ㉡ 한궁: 한궁핀을 과녁판에 던져 얻은 합산 점수를 가지고 겨루는 표적 활동 게임 ○ 활동 3. 한궁 게임 동작 익히기 … (중략) … • 3-3. 한궁핀을 던져 과녁 맞히기 <**민우를 위한 수정 사항**> 휠체어에 앉아 투구할 때, 학생의 옆면과 과녁판이 일직선에 놓인 위치에서 고개를 돌려 투구하는 '측면형' 대신에 과녁판을 정면으로 바라보고 투구하는 '정면형'으로 변경하기 [B]		• 부상 방지를 위해 실내 온도 조절하기 • 제공된 촉진을 ㉢ 용암(fading) 하기 • 과녁판의 높이와 투구 거리 조절하기

(다)

… (상략) …

초임 교사 : 서우가 투구 자세는 정확한 편인데요. 비슷한 정도의 상지 마비가 있는 학생에 비해서 투구 거리가 짧습니다. 그래서 앞으로 '투구 거리 늘리기'를 목표로 꾸준하게 지도해 보려고 합니다. 지금은 최대 1 m 거리에서 한궁핀을 던져 과녁을 맞힐 수 있습니다.

수석 교사 : 그럼 1 m 거리를 시작점으로 정하고, 10 cm씩 투구 거리를 늘려 가면서 성공적으로 과녁을 맞힐 때만 강화하는 방식으로 하여 최종 목표점까지 점진적으로 접근하면 좋겠네요. [C]

초임 교사 : 네, 그럼 최종 목표점이 되는 투구 거리를 어느 정도로 정할 수 있을지 검토해 보겠습니다.

1) ① (나)의 [A]를 통해 개선할 수 있는 (가)의 ㉠에 해당하는 건강 체력의 요소를 1가지 쓰고, ② 장애학생 건강체력 평가(PAPS-D)에서 (가)의 민우와 같은 유형의 지체장애 학생을 대상으로 ㉠을 측정하는 방법을 1가지 쓰시오. [2점]

① _____

② _____

2) (나)의 ① 밑줄 친 ㉡의 스포츠 유형을 1가지 쓰고(단, 2022 개정 특수교육 공통 교육과정 체육과에 근거할 것), ② [B]와 같이 투구 자세를 변경한 이유를 (가)의 민우의 특성을 고려하여 1가지 쓰시오. [2점]

① _____

② _____

3) (나)의 밑줄 친 ㉢과 (다)의 [C]에 해당하는 방법의 차이점을 1가지 쓰시오(단, '자극'과 '반응'이라는 용어를 포함할 것). [1점]

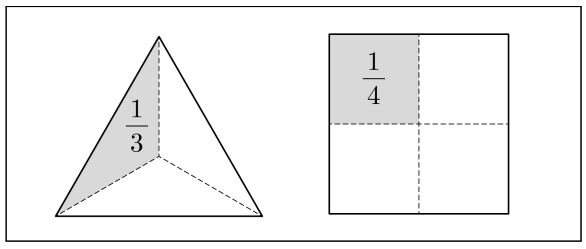
7. 2022 개정 수학과 교육과정 3~4학년군 '수와 연산' 영역의 '분수와 소수' 단원 교수·학습에 대해 지도 교사와 예비 교사들이 나눈 대화이다. 물음에 답하시오. [4점]

지 도 교 사 : 오늘은 분수의 지도 방법을 살펴보도록 하겠습니다. 수업을 참관하고 준비하면서 생긴 질문을 이야기해 보세요.

예비 교사 A : 저는 ㉠ 분모가 서로 같은 두 진분수의 크기를 비교하는 방법을 다루는 수업을 준비하고 있습니다. 학생들이 분모가 서로 같은 두 진분수의 크기를 어떻게 비교할 수 있는지 궁금합니다.

지 도 교 사 : 학생들은 다양한 방식으로 접근할 수 있습니다. 그중 하나는 ㉡ 자연수의 대소 관계에서 분모가 서로 같은 두 진분수의 대소 관계로의 유추입니다. 다만, 유추는 개연적인 추론 방식이므로 학생들이 ㉢ 각 분수가 나타내는 양을 서로 비교하는 과정을 통해 자신이 찾은 방법을 정당화할 수 있도록 해야 합니다.

예비 교사 B : 저는 단위분수의 크기 비교 지도 방법도 궁금합니다. 제가 참관한 수업에서 학생들은 아직 통분을 배우지 않았기 때문에 시각적 모델을 이용해서 단위분수의 크기를 비교했습니다. 한 학생은 $\frac{1}{3}$과 $\frac{1}{4}$을 [그림]과 같이 나타냈는데, 이 [그림]으로는 두 분수의 크기를 잘 비교하지 못했습니다. 이 학생을 어떻게 지도할 수 있을지 궁금합니다.



[그림]

지 도 교 사 : ㉣ 학생들은 아직 삼각형과 사각형의 넓이를 구하는 방법을 학습하지 않았습니다. 이를 고려하면, ㉤ 단위분수를 시각적 모델에 나타낸 [그림]을 수정해서 좀 더 직관적으로 두 단위분수의 크기를 비교하게 도와줄 수 있습니다.

예비 교사 C : 단위분수의 크기는 항상 시각적 모델을 이용한 그림으로 비교해야 하나요?

예비 교사 D : 지도서에는 단위분수의 크기를 비교하는 다른 방법이 제시되어 있었습니다. 지도서에는 단위분수는 분모가 클수록 더 작다는 점을 이용하여 학생들이 단위분수의 크기를 비교할 수 있다고 제시되어 있습니다. 이러한 진술이 성립하는 이유를 ㉥ 시각적 모델을 사용하지 않고 설명할 수 있을까요?

지 도 교 사 : ㉦ 양의 등분할을 통하여 해석한 단위분수의 의미를 이용하여, ㉧ 단위분수는 분모가 클수록 더 작다는 것을 학생들에게 설명할 수 있습니다.

1) ① $\frac{5}{7}$와 $\frac{3}{7}$을 예로 들어, 밑줄 친 ㉡을 이용하여 밑줄 친 ㉠을 구하는 과정과 결과를 쓰고, ② 그 결과가 분모가 서로 같은 임의의 두 진분수에 대해 성립하는 이유를 밑줄 친 ㉢을 이용하여 쓰시오. [2점]

① _____

② _____

2) 밑줄 친 ㉣, ㉤을 모두 고려하여 [그림]을 수정하여 그리시오. [1점]

3) 밑줄 친 ㉥, ㉦을 모두 고려하여 밑줄 친 ㉧의 이유를 쓰시오. [1점]

한국교육과정평가원

8. (가)는 '기후변화와 우리 생활' 단원에서 예비 교사가 예상-관찰-설명(POE) 모형을 적용하여 실시한 수업의 일부이고, (나)는 학생들의 탐구 활동을 평가하기 위한 평가 기준표에 대해 예비 교사와 지도 교사가 나눈 대화이다. 물음에 답하시오. [5점]

(가)

예상(Prediction)

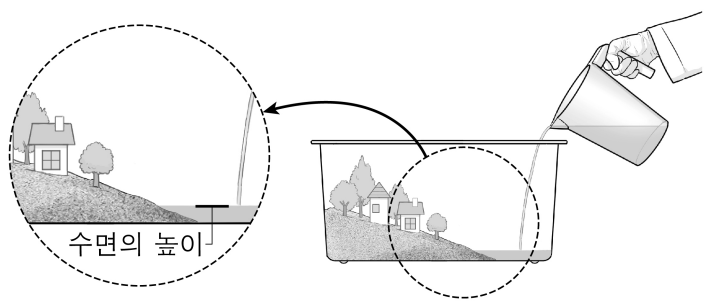
예비 교사 : ㉠ 높은 산이나 극지방의 빙하가 해마다 점점 더 많이 녹고 있습니다. 빙하가 녹은 물이 바다로 흘러들어 가서 해수면이 상승하면 우리 생활과 환경에 어떤 영향을 주는지 예상하고, 그렇게 예상한 까닭을 이야기해 봅시다.

학 생 : 빙하가 녹아 해수면이 상승해도 우리 생활과 환경에 피해를 주지 않을 것입니다. 그 까닭은 ㉡ 하루에 두 번 정도 바닷물의 높이가 높아지는 현상이 나타나지만, 사람들에게 큰 피해를 주지 않기 때문입니다.

관찰(Observation)

① 수조에 모래를 비스듬히 쌓고, 물을 조금 부은 뒤 수면의 높이를 표시합니다.

② 모래와 물이 맞닿은 곳보다 조금 높은 곳에 집 모형과 나무 모형을 설치합니다.



<해수면 상승으로 인한 피해 모형실험>

예비 교사 : 손잡이 비커에 담긴 물을 수조에 조금씩 천천히 부으면서 모형에 나타나는 변화를 관찰해 봅시다.

학 생 : 물을 한꺼번에 빠르게 부으면 결과를 더 빨리 확인할 수 있을 것 같아요.

예비 교사 : ㉢ 물을 조금씩 천천히 부어야 하는 까닭을 실제 해수면 상승 현상과 관련지어 생각해 볼까요?

설명(Explanation)

예비 교사 : 모형실험에서 관찰한 결과를 바탕으로 해수면이 상승하면 우리 생활과 환경에 어떤 피해를 줄지 설명해 봅시다.

학 생 : 제가 예상했던 것과 달리, 물의 높이가 점점 높아지면서 집 모형과 나무 모형이 물에 잠겼습니다. 실제 해수면이 상승하면 (㉣).

예비 교사 : 네, 그렇습니다. 해수면 상승으로 인해 실제 해안 지역에서 발생할 수 있는 피해를 잘 설명했습니다.

(나)

<평가 기준표>

평가 영역	평가 준거	평가 기준
지식·이해	해수면 상승이 우리 생활과 환경에 미치는 영향을 설명할 수 있는가?	상 : (생략)
		중 : 해수면 상승이 우리 생활과 환경에 미치는 영향 중 한 가지 측면만 설명한다.
		하 : (생략)
과정·기능	(㉤)	상 : (생략)
		중 : (생략)
		하 : (생략)

예비 교사 : 이 수업은 예상-관찰-설명 모형을 적용한 수업이므로, 예상 단계에서 실험 결과를 정확하게 예상한 학생에게 높은 점수를 주려고 합니다.

지도 교사 : 실험 결과를 정확하게 예상하는 것도 의미가 있습니다. 그러나 과학 탐구에서 예상한 내용이 실제 관찰 결과와 반드시 일치해야 하는 것은 아니며, 예상이 틀렸더라도 관찰 증거를 바탕으로 자신의 생각을 설명하고 수정하는 과정에 교육적 가치가 있습니다.

예비 교사 : 예상이 정확하지 않다는 이유만으로 수준을 낮게 평가하는 것은 적절하지 않겠군요. 이번 평가에서는 예상-관찰-설명 모형을 적용한 수업의 관점에서 '비교하기'와 '설명하기'를 중심으로 과정·기능에 해당하는 평가 준거를 작성하겠습니다.

지도 교사 : 좋습니다. 평가 준거에 따라 평가 기준을 작성한 뒤, 학생들의 수행 과정을 일관성 있게 평가할 수 있는지 검토해 봅시다.

1) (가)에서 ① 밑줄 친 ㉠의 현상이 나타나는 주요 원인을 기후 요소 중 하나를 포함하여 쓰고, ② 밑줄 친 ㉡이 나타나는 까닭을 쓰시오. [2점]

① _____

② _____

2) (가)에서 ① 밑줄 친 ㉢에 해당하는 내용을 쓰고, ② 괄호 안의 ㉣에 들어갈 피해 사례를 1가지 쓰시오. [2점]

① _____

② _____

3) (나)의 괄호 안의 ㉤에 들어갈 평가 준거를 한 문장으로 쓰시오. [1점]

<수고하셨습니다.>

(이하 여백)