2021학년도 중등학교교사 임용후보자 선정경쟁시험

환 경

수험 번호 : ( ) **성 명 : ( )**

제1차 시험	2교시 전공A	12문항 40점	시험 시간 90분

○ 문제지 전체 면수가 맞는지 확인하시오.
○ 모든 문항에는 배점이 표시되어 있습니다.

1. <자료 1>은 고등학교 환경 교육과정의 목표를 시기별로 구분한 것이고, <자료 2>는 2015 개정 환경 교육과정의 개정 방향에 대한 보고서의 일부이다. 이에 대하여 <작성 방법>에 따라 쓰시오. [2점]

<자료 1>

교육과정 시기	목표
초기	• 인간과 환경과의 관계를 총체적으로 이해하게 하고, 환경을 보전하는 데 필요한 태도와 가치관을 가지게 하여, 환경의 질을 개선할 수 있는 바람직한 환경관을 형성하게 한다.
	• 인간과 자연과의 관계에서 나타나는 상호작용을 전체적으로 이해하고 환경 문제의 올바른 인식과 그 문제점에 대한 감수성을 가지며 환경 보전, 환경 문제의 예방과 해결에 필요한 가치와 태도를 기른다.
2015 개정	• 학습자가 행복과 자기실현을 추구하는 개인으로서 환경과 타인을 배려하는 범위 안에서 지속가능한 방식의 삶을 살아가는 동시에 책임있는 시민으로서 환경적, 경제적, 사회적으로 지속가능한 사회 체계를 이해하고 이를 추구하는 데 필요한 의지와 역량을 갖추도록 하는 데 있다.

<자료 2>

환경 과목이 환경 위기라는 당면 과제를 극복하기 위해 도입되었기 때문에 초기의 교육과정에서는 환경교육의 (㉠)적 목표를 강조하고 친환경적 가치와 행동의 증진에 초점을 맞추었다면, 이번 교육과정에서는 환경 사례와 쟁점을 탐구하면서 자신의 세계관과 생활양식을 성찰함으로써 학습자의 자아실현과 행복한 삶의 구현이라는 (㉡)적 목표를 함께 제시하고 이 두 가지 목표 사이의 균형을 유지하고자 하였다.

<작성 방법>

○ <자료 1>을 참조하여 2015 개정 환경 교육과정의 2가지 목표 측면에서 <자료 2>의 ㉠, ㉡에 해당하는 단어를 순서대로 쓸 것.

2. 다음은 지구시스템에서 물의 역할과 물 분자의 특성에 대한 내용이다. ㉠, ㉡에 해당하는 용어를 순서대로 쓰시오. [2점]

물은 지구상의 다른 물질에 비해 에너지를 많이 저장할 수 있다. 고체－액체－기체로 상태변화를 하면서 지구를 순환하여 전 지구적인 에너지의 전달, 물질 순환, 지구 온도의 항상성 유지에 관여한다. 또한, 생물체 내에서 영양분과 노폐물을 운반해 생명 유지를 돕는다. 이러한 물의 역할은 물이 갖고 있는 고유한 물리·화학적 특성 때문이다. 물 분자를 이루는 산소와 수소 간의 결합은 극성공유결합이기 때문에 물 분자 간에는 (㉠)결합이 가능하다. 이 결합으로 인해 물 분자 간의 인력이 강해지므로 물의 비열이 크고, 끓는점은 비슷한 구조나 분자량을 갖는 다른 물질에 비해 높다. 또한 (㉠)결합으로 인해 얼음의 (㉡)이/가 액체 상태 물의 (㉡)보다 작아서 겨울철에 호수가 수면에서부터 얼기 때문에 얼음 아래에서 수생생물들이 겨울을 지낼 수 있다.

3. 다음은 실내공기질 오염의 관리에 대한 자료이다. ㉠, ㉡에 해당하는 오염물질명을 순서대로 쓰시오. [2점]

현대인이 실내에서 생활하는 시간이 더욱 늘어나고 있는데 비해 에너지 절감 등을 위해 건물의 밀폐는 많아지고 환기 횟수는 줄어듦에 따라, 실내공기질(indoor air quality) 관리의 중요성이 강조되어 왔다. 실내공기질을 관리하기 위해 1996년에 '지하생활 공간 공기질 관리법'이 제정되었고, 이는 2003년 '다중이용시설 등의 실내공기질 관리법'으로 개정되었다. 이후 어린이집 등 다중이용시설로 관리 대상 범위가 확대되었으며, 대중교통 차량의 실내공기질 관리가 포함되는 등 여러 차례 개정되었다.

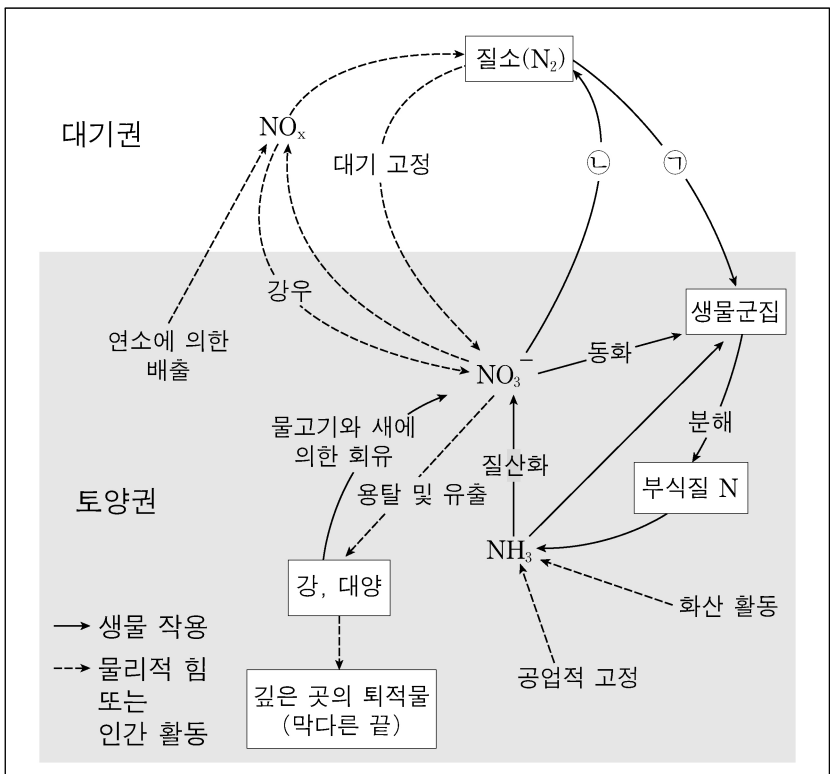
실내공기질 관리법 제정의 목적은 실내공기질을 알맞게 유지하고 관리하여, 그 시설을 이용하는 국민의 건강을 보호하고 환경상의 위해를 예방하기 위함으로, 관련 부처는 시행규칙에 유지기준과 권고기준을 두어 관리하고 있다. 최근 다중이용시설 공기질 관리 수준을 향상하기 위하여 자율적 실내공기질 관리 체계 구축과 어린이집, 학교 등 민감 계층 이용시설 관리기준 합리화를 통하여 안심하고 머물 수 있는 실내 환경 조성을 목표로 물리적, 화학적, 생물학적 유해물질의 농도 권고기준을 <표>와 같이 정하여 관리하고 있다.

<표> 실내공기질 관리법 시행규칙 [별표 3] <개정 2020. 4. 3.>

실내공기질 권고기준(제4조 관련)

오염물질 항목 / 다중이용시설	이산화질소 (ppm)	㉠ (Bq/m^3)	총휘발성 유기화합물 ($\mu g/m^3$)	㉡ (CFU/m^3)
가. 지하역사, 지하도상가, 철도 역사의 대합실, 여객자동차터미널의 대합실, 항만시설 중 대합실, 공항시설 중 여객터미널, 도서관·박물관 및 미술관, 대규모점포, 장례식장, 영화상영관, 학원, 전시시설, 인터넷 컴퓨터게임시설제공업의 영업시설, 목욕장업의 영업시설	0.1 이하	148 이하	500 이하	-
나. 의료기관, 어린이집, 노인요양시설, 산후조리원, 실내 어린이놀이시설	0.05 이하		400 이하	500 이하
다. 실내주차장	0.30 이하		1,000 이하	-

4. 그림은 대기의 약 80%를 구성하는 기체인 질소(N_2)의 생물지구화학적 순환을 나타낸 것이다. 이에 대하여 <작성 방법>에 따라 쓰시오. [2점]



<그림> 질소 순환 모형

대기 중 질소는 생물이 이용할 수 있는 형태인 암모니아(NH_3)로 바뀌는데 이러한 과정에는 번개에 의한 작용, ㉠ 질소 고정 효소를 지닌 세균에 의한 전환 작용, 그리고 산업적인 고정 작용이 있다. 이렇게 암모니아로 전환된 질소는 질산염으로 전환되는 질산화 과정 및 다시 ㉡ 세균에 의해 질소로 전환되어 대기 중으로 보내지는 과정을 거친다.

<작성 방법>

- ㉠에 관여하는 *Rhizobium* 세균은 콩과(Leguminaceae) 식물과 함께 질소 고정 작용을 하는데 이러한 두 생물 간 상호 작용을 나타내는 용어를 쓸 것.
- ㉡에 관여하는 *Thiobacillus denitrificans* 세균 등이 활동하는 토양의 산소 조건을 쓸 것.

한국교육과정평가원

5. <자료 1>은 우리나라 중학교 환경 교육과정 중 물, 대기, 토양 등을 다루는 내용 체계의 변화를 순서 없이 제시한 것이고, <자료 2>는 2015 개정 고등학교 환경 교육과정의 일부이다. 이에 대하여 <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

<자료 1>

(가) 교육과정 : 중학교 환경

영역	내용	
환경 문제	환경 오염 문제	물의 오염, 대기 오염, 토양 오염, 기타
	-	(내용 생략)
	-	(내용 생략)

(나) 교육과정 : 중학교 환경

대영역	중영역	내용 요소
인간과 환경 보전	소중한 환경	• 생태계의 의미와 구성 요소 • 공기, 물, 흙의 역할과 인간과의 관계 • 공기, 물, 흙의 소중함
	환경 문제와 환경 보전	• 공기, 물, 흙과 관련된 환경 문제 • 공기, 물, 흙의 보전
	-	(내용 생략)

(다) 교육과정 : 중학교 환경

대영역	중영역	내용
건강하고 쾌적한 환경	맑고 상쾌한 공기	• 소중한 공기 • 공기와 인간 및 생물의 관계 • 공기의 오염과 보전
	깨끗하고 풍부한 물	• 소중한 물 • 물과 인간 및 생물의 관계 • 물의 오염과 보전
	생명의 터전인 흙	• 소중한 흙 • 흙과 인간 및 생물의 관계 • 흙의 오염과 보전

2015 개정 교육과정 : 중학교 환경

영역	핵심 개념	내용 요소
환경의 체계	생태계의 구성과 상호작용	• 생태계의 의미와 구성 요소 • 물, 공기, 흙, 생물 등의 역할과 소중함 • 물, 공기, 흙, 생물 등과 인간과의 관계
	환경 문제 및 보전	• 환경 문제와 물, 공기, 흙, 생물, 인간 등의 상호작용 • 환경 문제와 환경 보전의 사회적, 문화적, 경제적 측면 • 환경 문제 해결과 환경 개선을 위한 노력

<자료 1-계속>

우리나라 중학교 환경 교육과정을 물, 대기, 토양 등의 내용 체계 측면에서 보면, 주요 변화를 다음과 같이 확인할 수 있다. 이 중 A에서 나타난 변화는 (㉠)이고, B에서 나타난 변화는 (㉡)이다. C에서는 (㉢)이/가 반영되었다.

( ) $\xrightarrow{A}$ ( ) $\xrightarrow{B}$ ( ) $\xrightarrow{C}$ (2015 개정)

<그림> 중학교 환경 교육과정의 주요 변화

<자료 2>

2015 개정 교육과정 : 고등학교 환경

영역	핵심 개념	일반화된 지식
환경의 체계	환경 체계의 구성	환경은 (㉢)(으)로 형성되고 변화하는 복잡하고 역동적인 체계이다.
	생태계	(내용 생략)
	환경과 사회체계	(내용 생략)
	(㉢)	(내용 생략)

<작성 방법>

○ 중학교 환경 교육과정의 변천 과정에 따라 <자료 1>의 (가)~(다)를 그림의 괄호에 들어갈 순서대로 쓸 것.

○ <자료 1>의 ㉠과 ㉡에 해당하는 중학교 환경 교육과정의 변화를 각각 1가지 제시할 것.

○ <자료 1>과 <자료 2>의 ㉢에 공통으로 들어갈 핵심 개념을 쓸 것.

6. <자료 1>은 교사가 작성한 환경 프로젝트 학습 진행 계획안이고, <자료 2>는 환경 프로젝트 학습에 대한 환경 교사의 대화이다. 이에 대하여 <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

<자료 1>

차시	단계	교수 · 학습 활동
1	수업 안내	○ 환경 프로젝트 학습 소개 ○ 환경 프로젝트 진행 과정과 평가 방법 설명
2	주제 탐색과 선정	○ 모둠별로 다양한 환경쟁점을 탐색하고, 탐구 주제와 질문 선정
3	프로젝트 계획 수립	○ 선정된 주제와 질문에 대한 탐구 실행 계획 수립
4-6	프로젝트 실행	○ 탐구 계획을 실행하고 결과물 제작
7-8	프로젝트 발표	○ 프로젝트 수행 과정과 결과물 발표 및 토의

<자료 2>

교사 A : 환경 프로젝트가 2015 개정 고등학교 환경 교육과정의 내용 체계에 핵심 개념으로 포함되었는데 환경교육의 (㉠)성의 원리를 구현하기에 효과적이기 때문이라고 합니다.

교사 B : 공감합니다. 현실 세계의 환경쟁점을 탐구하기 위해서는 자연과학뿐 아니라 사회과학적 지식과 접근 방법들이 필요하므로 프로젝트 활동 과정에서 학생들은 (㉡)적 지식과 기능을 기르게 된다는 점에서 (㉠)성의 원리를 담고 있습니다.

교사 C : 더불어, 환경쟁점을 깊이있게 탐구하는 과정에서 환경에 대한 관심과 이해의 증진은 물론, 가치관과 신념의 변화도 나타납니다. 모둠원들과 함께 프로젝트 완수를 위해 노력하는 과정에서 창의성과 협동심, 의사소통 능력, 책임감 등도 함양됩니다.

교사 A : 프로젝트 학습은 학습자 중심의 교수 · 학습 활동이지만, 성공적인 프로젝트 학습을 위해서는 교사들의 주의 깊은 관심과 지도가 필요합니다.

교사 B : 그렇습니다. 가령, 주제 탐색과 선정 단계에서 학생들이 자신의 관심과 흥미에만 초점을 두지 않도록 ㉢탐구질문 선정 시 고려할 점을 체크리스트 형태로 제시할 수 있습니다. 제가 학생들에게 제시하는 체크리스트는 다음과 같습니다. 첫째 항목, ㉣주어진 자원 즉, 시간, 공간, 예산, 도구의 범위 안에서 탐구 가능한 질문인가?

…(하략)…

<작성 방법>

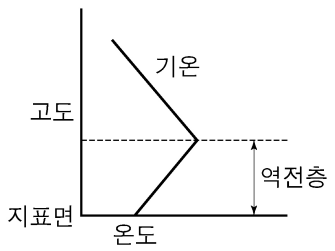
○ ㉠, ㉡에 들어갈 용어를 순서대로 쓸 것.

○ 환경교육적으로 의미있는 프로젝트 학습이 되기 위해 밑줄 친 ㉢에 추가할 수 있는 항목을 밑줄 친 ㉣과 같은 형식으로 1가지 쓰고, 그 이유를 서술할 것.

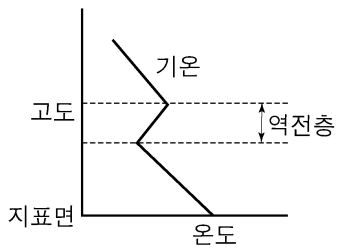
7. 다음은 대기 역전층에 대한 설명이다. 이에 대하여 <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

지구를 둘러싸고 있는 대류권에서는 지구의 지표면으로부터 고도가 상승할수록 기온이 낮아지는 것이 일반적이다. 그래서 따뜻한 지표면의 공기가 위로 상승하는 대류 현상이 일어나게 되고, 이로 인하여 지표 부근에서 배출된 오염물질이 상층부로 확산할 수 있다. 그러나 지형 및 기상 등 외부적 요인으로 인하여 고도에 따른 온도 분포가 바뀌는 역전 현상이 일어나게 된다.

이러한 역전 현상은 생성위치 등의 특성에 따라 ㉠과 ㉡으로 분류할 수 있다.



(㉠)



(㉡)

㉠의 경우는 밤 동안에 지표의 복사냉각이 심하게 일어나면, 지표에 접한 공기가 냉각되어 형성되는 복사 역전(radiative inversion)과 차가운 지표나 수면 혹은 눈 위를 따뜻한 공기 덩어리가 지날 때 생성되는 이류 역전을 포함한다.

㉡의 경우는 전선 역전, 침강 역전 등을 포함한다.

<작성 방법>

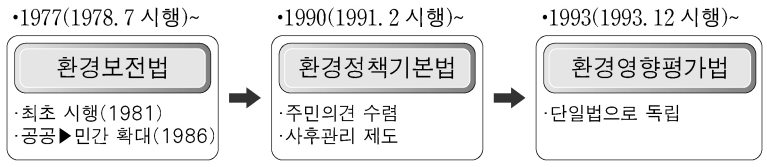
○ ㉠, ㉡에 들어갈 용어를 순서대로 쓸 것.

○ 과거 로스앤젤레스(L.A.) 스모그 현상 사례는 배출된 오염물질이 흩어지지 않고 장기간 대기 중에 체류하는 역전층 현상으로 침강 역전(subsidence inversion)에 해당하는데, 이 사례의 주 오염원 또는 오염물질 중 1가지를 쓰고, 이때의 대기압은 어떤 상태였는지 서술할 것.

한국교육과정평가원

8. 다음은 환경 보전에 관한 정책 변화를 설명한 것이다. 이에 대하여 <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

미국은 1969년 국가환경정책법 제102조에 환경영향평가를 최초로 도입하였고, 우리나라는 1977년 '환경보전법'에 환경영향평가 제도 실시 근거를 마련하였으며, 준비 과정을 거쳐 1981년부터 시행하였다.



<그림> 우리나라 환경영향평가 제도의 발전 단계

이후 환경영향평가 제도의 한계를 극복하기 위하여, 전략환경영향평가 제도를 도입하였다.

"전략환경영향평가"란 환경에 영향을 미치는 계획을 수립할 때 환경보전계획과의 부합 여부 확인 및 대안의 설정·분석 등을 통하여 환경적 측면에서 해당 계획의 (㉠), 입지의 (㉡) 등을 검토하여 국토의 지속가능한 발전을 도모하는 것을 말한다.

<작성 방법>

○ 환경영향평가법상 전략환경영향평가의 정의를 서술하는 내용 중 ㉠, ㉡을 순서대로 쓸 것.

○ 전략환경영향평가 제도의 기능적 특징을 검토 시기와 효과를 중심으로 서술할 것.

9. <자료 1>은 환경 탐구 결과에 대한 발표 및 토의 내용이고 <자료 2>는 3가지 수소 동위원소의 차이에 대한 설명이다. 이에 대하여 <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

<자료 1>

발표자 : 2011년 3월 일본 후쿠시마에서 발생한 핵발전소 폭발 사고로 인하여 많은 양의 방사능물질이 외부로 누출되었습니다. 최근에 일본이 방사능 오염수의 몇 가지 처리 방식 중에서 해양 방류를 하나의 대안으로 고려하고 있다는 소식에 국제적으로 많은 논란이 되고 있습니다. 현재 일본은 다핵종제거설비(ALPS)를 활용하여 세슘-137, 아이오딘-131 등을 포함한 방사능 오염수를 처리하고 있어 문제가 없다고 주장하고 있습니다. 방사능물질은 위험하지만 대부분 처리가 되어 방사능 피폭량은 매우 낮아 걱정할 필요가 없다는 생각입니다.

학생 1 : 하지만 방사능 오염수에는 삼중수소(트리튬)가 있고, 이 삼중수소는 그 설비로 제거가 거의 불가능한 것으로 알려져 있습니다.

발표자 : 맞습니다. 하지만 삼중수소의 농도 및 총량은 매우 낮아 방사능도 매우 낮습니다.

학생 2 : 외부피폭량은 낮을 수 있지만 다수의 전문가들은 (㉠)(이)라고 말하고 있어 국제적 환경문제가 될 수 있다고 생각합니다.

발표자 : 네, 그런 의견도 있습니다. 또한, 방사능물질을 얘기할 때는 방사능량도 중요하지만 반감기도 반드시 고려해야 한다고 합니다.

<자료 2>

표는 수소 동위원소의 원자핵 구조 차이점을 보여 준다.

	양성자수	전자수	(㉡)수
수소	1	1	0
중수소	1	1	1
삼중수소	1	1	2

수소, 중수소, 삼중수소는 화학적 성질이 비슷하다. 하지만 수소와 중수소는 방사능물질이 아니고 삼중수소는 방사선을 방출하는 방사성 동위원소이다.

<작성 방법>

○ 다음 내용을 고려하여 ㉠에 들어갈 내용을 서술할 것.
- 저농도의 삼중수소가 처리되지 않고 해양에 방출되었을 때 환경과 인간에 미치는 영향에 대해 과정과 결과를 중심으로 서술할 것.

○ ㉡에 들어갈 용어를 쓸 것.

○ 삼중수소가 붕괴할 때, 1차 반응속도식을 따르고 반응속도상수(k)는 0.0563 yr^{-1}라고 가정할 경우, 반감기(half-life)는 몇 년(yr)인지 소수점 첫째 자리까지 쓸 것. ($\ln 0.5 = -0.693$)

10. 다음은 어느 지역의 1901년, 1970년, 2020년 산림 면적(검게 칠한 부분)과 조류 조사 결과의 일부이다. 이에 대하여 <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]



(가) 1901년 (나) 1970년 (다) 2020년

1901년 산림에 분포하는 조류 조사에서는 ㉠ 조류종 A와 ㉡ 조류종 B를 포함하여 40여 종이 기록되었다. ㉠ 조류종 A는 특이한 부리를 가지고 과일나무의 열매만 먹는 습성을 지녔고 산림 내부에서는 많이 보였지만 산림을 벗어나면 전혀 찾아볼 수 없었다. 한편 길가 또는 산림 주변에서 흔히 관찰되는 ㉡ 조류종 B는 산림 내부에서는 찾아볼 수 없었지만 산림 밖 인가 근처에서 ㉠ 조류종 A가 먹는 과일나무 열매뿐만 아니라 나뭇잎, 곤충, 그리고 사람이 먹다 버린 음식물까지 먹는 것으로 확인되었다. 1970년 이 산림에 서식하는 조류 목록을 확인한 결과 10종만이 발견되었다. ㉡ 조류종 B는 이전에는 보이지 않던 지점에서도 많은 개체수가 관찰되었지만 ㉠ 조류종 A는 이전에는 보였던 많은 지점에서 볼 수 없었고 일부 산림에서만 간혹 볼 수 있을 정도로 개체수가 크게 줄었다. 2015년부터 2020년까지 산림 지역에 서식하는 조류 개체수를 모니터링한 결과 ㉠ 조류종 A는 더 이상 발견되지 않았지만 ㉡ 조류종 B는 오히려 분포 지점 및 개체수가 더 증가하는 추세를 나타내었다.

<작성 방법>

- ○ 생태적 지위 범위를 고려하여 밑줄 친 ㉠과 ㉡에 해당하는 용어를 순서대로 쓸 것.
- ○ (가)~(다)의 서식지 변화 과정을 나타내는 용어를 쓰고, 이로 인하여 밑줄 친 ㉠이 산림에서 더 이상 관찰되지 않는 이유를 생물학적 상호 작용을 이용하여 설명할 것.

11. 다음은 우리나라 수질 및 수생태계의 하천 생활환경 기준 일부와 측정 지표에 대한 내용이다. 이에 대하여 <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

<표> 하천 생활환경 기준

등급		상태 (캐릭터)	기 준						
			수소 이온 농도 (pH)	생물 화학적 산소 요구량 (BOD) (mg/L)	화학적 산소 요구량 (COD) (mg/L)	㉠ (mg/L)	부유 물질량 (SS) (mg/L)	용존 산소량 (DO) (mg/L)	총인 (T−P) (mg/L)
매우 좋음	Ⅰa		6.5~8.5	1 이하	2 이하	2 이하	25 이하	7.5 이상	0.02 이하
좋음	Ⅰb		6.5~8.5	2 이하	4 이하	3 이하	25 이하	5.0 이상	0.04 이하
약간 좋음	Ⅱ		6.5~8.5	3 이하	5 이하	4 이하	25 이하	5.0 이상	0.1 이하

2013년 하천 생활환경 기준의 유기물 측정 지표로 (㉠)이/가 도입되었다. (㉠)은/는 BOD나 COD에 비해 일반적으로 물속의 전체 유기물량을 측정할 수 있어 실효성 있는 정책 수립과 효율적인 수질 관리를 위해 이용한다. (㉠)시험기준은 고온 연소나 과황산−UV 및 과황산−열로 물속에 존재하는 유기물을 (㉡)(으)로 산화시켜 정량하는 방법이다.

<작성 방법>

- ○ ㉠, ㉡에 들어갈 용어를 순서대로 쓸 것.
- ○ ㉠이 도입된 이유를 'BOD 및 COD 분석법'과 '㉠ 분석법' 간의 차이를 비교하여 설명할 것.

한국교육과정평가원

12. <자료 1>은 지속가능발전의 개념에 대한 설명이고, <자료 2>는 도시화 과정에서 나타나는 이해당사자 간의 갈등에 대한 역할놀이 교수·학습 활동 장면이다. 이에 대하여 <작성 방법>에 따라 서술하시오. [4점]

<자료 1>

'지속가능한 발전(sustainable development)'이라는 개념은 인구 증가와 경제 성장 속에 파생되는 전 지구적인 문제 해결을 위해 자연과 공존하면서 풍요로운 삶을 누리고자 하는 의지에서 비롯되었다. 이 용어가 공식적으로 널리 알려진 것은 1987년 UN에 의해 구성된 '세계환경개발위원회'의 브룬트란트 보고서인 (㉠)을/를 통해서이다. 지속가능발전은 환경적 지속성, 사회적 형평성, 경제적 성장 간의 조화와 균형, 상호 연관성에 대한 통합적 이해와 주체 간의 실천적 협력과 참여를 바탕으로 한다.

환경, 사회, 경제의 어느 한 영역, 혹은 여러 영역이 관련된 문제가 발생하였을 때 이를 해결하기 위한 의사결정 과정에 적용할 수 있는 원칙이 필요하다. 호튼(G. Haughton)은 갈등 상황에서 문제 해결을 위한 의사결정의 기준이 될 ㉡ 지속가능발전의 형평성 원칙들(equity principles)인 세대 간 형평성, 세대 내 형평성, 지리적 형평성, 생태적 형평성, 절차적 형평성을 제시하였다.

<자료 2>

시장 : 우리 시로 유입되는 인구가 빠르게 증가하여 쓰레기 처리 시설이 부족합니다. 새로운 쓰레기 처리장을 마련하기 위해 시 외곽 지역에 있는 부지를 매입하고자 합니다.

반대 주민 1 : ㉢ 쓰레기 처리장을 건설하려면 쓰레기가 발생하는 곳에 지어야지, 왜 아무 발생 책임이 없는 우리 동네에 건설하겠다는 겁니까?

시장 : 아시다시피 도심은 토지 가격이 비싸고 거주민과 이동 인구가 많지 않습니까? 이 지역 주민들께서 쓰레기 처리장 건설에 동의해 주시면 시에서 지역 발전을 위해 전폭적인 지원을 하겠습니다.

반대 주민 2 : 그런 것은 필요 없어요. 현재 우리 마을의 깨끗한 자연환경이 가장 큰 혜택입니다.

환경활동가 : 우리 시의 인구가 늘어나 쓰레기 처리장 건설이 시급한 당면 과제이므로, 모든 시민들이 시와 함께 지혜를 모아 이 문제를 해결해 봅시다.

<작성 방법>

- ㉠에 들어갈 보고서의 정식 명칭을 쓸 것.
- 밑줄 친 ㉡ 중 밑줄 친 ㉢과 관련된 것을 1가지 쓸 것.
- <자료 2>와 같은 역할놀이 교수·학습 방법이 지속가능발전 관련 쟁점 해결을 위해 갖는 장점을 2가지 서술할 것.

<수고하셨습니다.>