

고1국어
지학사

2(2) 논증과 토론 지문 분석

이 콘텐츠는 「콘텐츠산업 진흥법」, 「저작권법」에 따라 보호됩니다.
본 콘텐츠의 무단 배포 시, 콘텐츠산업 진흥법과 저작권법에 의거하여 책임을 질 수 있습니다.

[출제 유형 베스트]

1. 필수 쟁점에 따른 찬성 측과 반대 측의 주장과 이유 및 근거를 묻는 문제
2. 토론 참여자들의 역할과 태도를 묻는 문제
3. 논제의 종류를 묻는 문제
4. 반대 신문식 토론의 특징(순서)을 묻는 문제

[지문 분석]

유전자 변형 농산물의 재배 확대에 관한 토론

[토론 유형] '입론 → 교차 신문(반대 신문식 토론의 특징 ★반대 2가 교차 신문으로 할 수 있는 질문으로 적절한 것을 고르는 문제가 출제될 수 있음.) → 반론 → 최종 변론'으로 진행되는 반대 신문식 토론(논제에 대하여 찬성 측과 반대 측이 상대방에게 질문을 하여 상대방의 논거를 반박함으로써 승부를 가리는 형식의 토론)

[참가자] 찬성 측 토론자 2명, 반대 측 토론자 2명, 사회자 1명

논제: 유전자 변형 농산물의 재배를 확대해야 한다.

- 입론 논제에 관해 찬성 혹은 반대 측이 자신들의 주장이 타당함을 입증하는 말하기.
- 반론 찬성 또는 반대 측의 입론에 관해 상대방의 주장이 타당하지 않음을 증명하기 위한 말하기.
- 교차 신문 상대방의 주장과 근거를 반박하기 위해 따져 묻는 말하기.
- 쟁점 논제에 관하여 찬성 측과 반대 측의 견해가 나뉘는 지점으로, 찬반 양측이 각자 찬성하는 입장과 반대하는 입장에서 서로 치열하게 맞대결하는 세부 주장.
- 필수 쟁점(정책 논제의 필수 쟁점은 문제의 심각성, 문제 해결 가능성 및 방안의 실현 가능성, 해결 방안에 따르는 이익 및 비용임.) 논제와 관련하여 반드시 짚어야 할 쟁점.

사회자 [지금부터 '유전자 변형 농산물의 재배를 확대해야 한다.(토론의 논제, 어떤 정책의 도입, 폐지, 유지 등 정책의 변화를 대상으로 한 주장을 담은 논제인 정책 논제에 해당함.)'라는 논제로 토론을 시작하겠습니다.]([]: 사회자의 역할: 토론의 논제를 소개함. ★논제의 종류와 특징, 논제의 조건을 묻는 문제가 출제될 수 있음.) 이 논제에 관해 찬성과 반대 양측의 의견을 들어 보겠습니다. 토론 규칙과 예절을 지켜 주시길 당부하면서 찬성 측 제1 토론자의 입론부터 듣겠습니다.(사회자의 역할: 토론자의 발언 순서를 제시함. 찬성 측이 먼저 입론하는 이유: 현재 유지되고 있는 제도나 정책을 바꾸거나 새로운 제도를 도입하고자 하는 쪽이 찬성 측이므로 찬성 측이 먼저 입론을 하게 되어 있음.)

[입론]

찬성1 유전자 변형 농산물은 생산성이나 상품의 질을 높이기 위해 본래의 유전자를 변형한 농산물(유전자 변형 농산물의 개념을 정의함. 찬성 측은 입론에서 토론의 핵심 용어의 개념을 정의해야 함.)을 말합니다. 농산물의 유전자를 변형하여 원하는 농산물을 만드는 기술을 활용하면 인류의 식량 부족 문제를 해결할 수 있습니다.(필수 쟁점: 해결 방안의 실현 가능성 ★필수 쟁점에 따른 찬성 측과 반대 측의 주장을 비교하는 문제가 출제됨.)

[국제연합 식량농업기구에 따르면(공신력 있는 기관의 보고를 인용하여 문제의 심각성을 드러냄.) 2010년에 파악된 세계의 만성 기아 인구는 9억 2천 4백만 명으로, 6초마다 한 명의 어린이가 영양 부족 등의 이유로 사망하고 있다고 합니다.(기아 문제가 심각함. 필수 쟁점: 문제의 심각성) 또한 국제 구호 단체 ○○○은 '식량 안보 보고서'를 통해 지구 온난화로 농산물 생산성이 감소하면서 향후 20년간 주요 농산물 가격이 2배 이상 치솟을 수 있다고 경고했습니다. 그렇게 되면 기아 상태의 빈곤층이 전체 인구의 20퍼센트까지 늘어나고, 특히 어린이의 영양 결핍 문제가 심각해질 것]([]: 문제의 심각성과 중대성, 시급한 조치의 필요성 부각)이라고 합니다.

이런 상황에서, 유전자 변형 기술을 활용하면 큰 비용을 들이지 않고도 농업 생산량을 늘릴 수 있어 식량 문제를 해결할 수 있습니다.(필수 쟁점: 해결 방안의 실현 가능성) 성장 속도가 빠르고 병충해에 강하여 수확량이 많은 유전자 변형 농산물의 재배를 확대하면, 인류의 식량 부족 문제를 해결할 수 있을 뿐 아니라 부족한 식량을 둘러싼 국가 간의 분쟁이나 갈등도 예방할 수 있습니다.(필수 쟁점: 해결 방안에 따른 이익 및 비용)

사회자 네, 반대 측 제2 토론자는 교차 신문을 해 주시기 바랍니다.

[교차 신문]

반대2 방금 찬성 측에서 말씀하신 보고서의 주요 농산물 가격 전망은 실제 발생한 것이 아니라 단지 그 러리라 추측한 것이지요?(찬성 측이 제기한 문제의 중대성과 심각성에 대한 교차 신문)

찬성1 그렇기는 하지만, 보고서(국제 구호 단체 ○○○의 '식량 안보 보고서')의 내용은 사실에 근거한 추측이므로 충분히 타당성이 있다고 봅니다.

반대2 [이 자료를 보시죠. 미국 농무부가 2014년에 발표한 이 자료(찬성 측이 제시한 보고서의 내용과 반대되는 내용의 자료)에는 밀과 쌀 같은 주요 농산물의 가격이 급락했다고 되어 있습니다. 농산물 가격이 꾸준히 치솟을 것이라는 주장은 논거로서 타당성이 떨어지지 않나요?]([]: 식량의 가격 문제가 시급하지 않음을 근거로 반박함. ★반대 측이 교차 신문에서 반박하고자 한 내용을 묻는 문제가 출제됨.)

찬성1 그것은 수요·공급 등에 따른 단기간의 현상에 불과할 수 있습니다.(미국 농무부가 발표한 자료에 있는 농산물의 가격 급락은 일시적인 현상이며, 장기적으로 보았을 때 농산물의 가격은 꾸준히 오를 것임.) 우리가 활용한 자료는 앞으로 다가올 20년을 예측한 것으로, 멀리 보면 주요 농산물의 가격은 꾸준히 오를 것으로 생각합니다.

사회자 다음은 반대 측 제1 토론자 입론해 주십시오.

[입론]

반대1 찬성 측에서는 유전자 변형 농산물을 통해 식량 부족 문제를 해결할 수 있다고 했지만, 이 말에는 설득력이 부족합니다.(유전자 변형 농산물의 재배를 확대한다고 해도 기아 문제를 해결할 수 없다. 필수 쟁점: 해결 방안의 실현 가능성)

[1984년 국제연합 식량농업기구의 평가에 따르면(찬성 측과 마찬가지로 공신력 있는 기관의 보고를 인용함.) 그 당시 농업 생산량으로 120억 명의 인구를 거뜬히 먹여 살릴 수 있었다고 합니다. 지금 세계 인구는 73억 명 정도에 불과하므로 현재의 기아 문제가 식량이 부족해서 발생한다는 주

장은 타당하지 않습니다. 전 세계로 보면 식량이 부족해서 기아가 발생하는 나라는 아프리카나 아시아 등 일부 대륙에 편중되어 있습니다. 유럽이나 북아메리카의 대부분 나라에서는 오히려 식량이 넘쳐서 그 처리에 애를 먹고 있죠. 인류의 식량 부족 문제는 농산물의 생산량이 적기 때문이 아니라, 생산된 식량이 필요한 국가나 지역에 제대로 분배되지 않기 때문에 생긴 문제입니다.(식량 부족이 기아 문제의 원인이 아님. 기아 문제는 식량 분배의 문제와 관련됨. 필수 쟁점: 문제의 심각성) 이미 생산된 농산물을 필요한 곳에 적절하게 분배하는 것이 유전자 변형 농산물을 재배해서 더 많은 농산물을 생산하는 것보다 경제적임은 자명한 일입니다.(유전자 변형 농산물의 재배는 비경제적임. 필수 쟁점: 해결 방안에 따르는 이익 및 비용) 국제 원조나 전 세계적인 농산물 수송망 확충 등 (생산된 농산물을 적절하게 분배하기 위한 노력), 지금도 여러 나라의 정부와 민간 기구에서 이를 위한 노력을 기울이고 있습니다. 나아가, 안전성이 검증되지 않은 유전자 변형 농산물을 인간이 섭취했을 때의 위험성 등을 생각하면 유전자 변형 농산물의 재배 확대는 결코 합리적인 해결 방안이 아닙니다.(유전자 변형 농산물의 재배는 위험함. 필수 쟁점: 해결 방안에 따르는 이익 및 비용)]([]: 찬성 측이 제시한 해결 방안으로 문제 해결 가능성이 낮음을 주장함.)

사회자 찬성 측 제1 토론자는 교차 신문해 주십시오.

[교차 신문]

찬성1 반대 측에서는 유전자 변형 농산물의 안전성을 문제 삼으셨는데, 유전자 변형 농산물이 인간에게 직접 위해를 끼쳤다는 사실이 보고된 적이 있나요?

반대1 저희가 조사한 바로는 아직까지는 보고된 적은 없습니다.

찬성1 유전자 변형 농산물은 개발 단계에서 위험성이 있을 것으로 예상되면 개발이 중단됩니다.(유전자 변형 농산물이 안전하다는 주장에 대한 논거) 실제로도 그랬던 사례가 있고요. 그런데도 문제가 될까요?

반대1 아직까지 위험성이 보고되지 않았다고 해서 안정성이 확보되었다고 말할 수는 없습니다. 농산물은 우리의 생명과 직접적인 연관이 있습니다. 유전자 변형 농산물의 위험성이 아직 드러나지 않았으므로 아무 문제가 없다는 식의 주장은 무책임하기 이를 데 없는 것입니다.(예의에 어긋난 발언임.)

사회자 토론이 치열한 것은 좋지만 과열되어 예의에 어긋난 말은 하지 않는 것이 좋겠습니다.(사회자는 토론자들이 토론 규칙을 잘 지키도록 유도하고 토론자 사이에서 공정성을 유지함. ★사회자의 역할을 묻는 문제, 사회자가 예의에 어긋난 발언에 대해 할 수 있는 말을 묻는 문제가 출제됨. 사회자를 포함한 토론 참여자들의 역할에 대해 묻는 문제도 출제될 수 있음.) 다음 찬성 측 제2 토론자가 입론해 주시기 바랍니다.

[입론]

찬성2 우리 측은 지구 환경을 생각해서라도 유전자 변형 농산물의 재배를 확대해야 한다고 주장합니다.

그동안 농민들은 작물의 생산성을 높이기 위해 농약, 제초제, 화학 비료 등을 점점 더 많이 뿌려 왔습니다. 그래서 토양은 산성화가 되었고, 공기는 더러워졌으며, 수질 오염도 심각한 실정입니다.(필수 쟁점: 문제의 심각성) 유전자 변형 기술로 잡초나 해충에 강해진 작물을 키우면 농약이나 제초제, 화학 비료의 사용량을 감소시켜(필수 쟁점: 해결 방안에 따르는 이익 및 비용) 환경오염을 줄이는 데 공헌할 수 있습니다.(유전자 변형 농산물의 재배가 지구 환경에 미치는 긍정적 영향 ①)

또 최근 화석 연료의 고갈과 지구 온난화 문제로 친환경 에너지에 관심이 커지고 있는데, 유전자 변형 농산물을 이용하여 바이오에너지를 생산하면 이산화탄소의 배출을 감소하는 효과(필수 쟁점: 해결 방안에 따르는 이익 및 비용)를 얻을 수 있습니다. 바이오에너지란 생물 자원에서 얻는 에너

지를 말하는데, 실제 옥수수과 같은 전분을 발효하여 생산한 바이오에탄올을 자동차 연료로 사용하는 연구가 성공했다고 합니다. 이처럼 유전자 변형 농산물은 미래 지구 환경을 깨끗하게 만드는 데 큰 도움을 줄 것입니다.(유전자 변형 농산물의 재배가 지구 환경에 미치는 긍정적 영향 ②, 필수 쟁점: 해결 방안의 실행 가능성)

사회자 이제 반대 측 제1 토론자가 교차 신문을 할 차례입니다.

[교차 신문]

반대1 농약을 처음 사용했을 때에도 미래에 환경오염이 발생할 것을 예측하지는 못했을 것입니다. 유전자 변형 농산물도 농약과 마찬가지로 오히려 환경오염을 발생시킬 가능성이 있는 것은 아닐까요?

찬성2 지금은 농약을 처음 사용할 때보다 과학 기술이 훨씬 발달하여 있습니다. 따라서 지금의 과학 기술을 활용하면 유전자 변형 농산물의 위험성을 충분히 예측할 수 있고,(농약을 처음 사용했을 때보다 과학 기술이 발달하였으므로 농약과 달리 유전자 변형 농산물은 위험성을 예측할 수 있음.) 위험하다고 판단되면 재배를 금지할 수 있습니다.

사회자 네, 다음은 반대 측 제2 토론자께서 입론해 주시기 바랍니다.

[입론]

반대2 찬성 측에서 유전자 변형 농산물이 지구 환경을 개선하는 데 도움이 된다고 하셨지만, 우리 측은 그 반대라고 생각합니다.(필수 쟁점: 문제의 심각성)

좋은 환경이란 그 안에서 여러 동식물들이 자연 그대로의 상태로 살아갈 수 있는 조건을 의미합니다.(찬성 측의 주장을 반박하기 위한 '좋은 환경'의 개념을 정의함.) 그런데 1999년 미국의 ○○대학교는 유전자 변형 옥수수의 꽃가루를 먹은 모나크나비 애벌레의 치사율이 44퍼센트에 이른다는 연구 결과(유전자 변형 농산물이 지구 환경을 개선하지 않음을 보여 주는 사례)를 내놓았습니다. 이 옥수수는 해충에 내성을 가진 옥수수였는데, 엉뚱하게 해충뿐 아니라 모나크나비 애벌레까지 피해를 입은 것입니다.(자연 그대로의 상태가 교란됨.) 모나크나비 애벌레에게는 유전자 변형 옥수수가 농약이나 살충제보다 더 무서운 환경 파괴범으로 보였을 겁니다.

흔히 유전자 변형 농산물을 '프랑켄푸드(환경을 파괴한 유전자 변형 농산물)'라고 합니다. 소설 「프랑켄슈타인」에서 기괴한 조합으로 괴물을 만들어 내었듯이 유전자 변형으로 자연의 질서를 거스르는 농산물(=유전자 변형 옥수수)이 나올 수 있기 때문입니다. 한번 파괴된 질서를 회복하려면 천문학적 시간과 비용, 노력이 듭니다.(필수 쟁점: 해결 방안에 따르는 이익 및 비용) 그동안 인간의 손이 닿을 때마다 지구 환경이 파괴되었다는 점은 누구도 부인하기 어려울 것입니다. 유전자 변형 농산물은 지금까지 경험하지 못했던 새로운 방식으로 환경을 파괴할 가능성이 높습니다.(유전자 변형 농산물을 새로운 방식으로 환경을 파괴할 수 있음. 유전자 변형 농산물의 부작용, 필수 쟁점: 해결 방안의 실현 가능성) 지구 환경을 망치지 않는 가장 좋은 방법은 유전자를 변형시키는 것이 아니라 자연을 자연 그대로 놓아두는 것입니다.

사회자 그러면 찬성 측 제2 토론자께서 교차 신문해 주십시오.

[교차 신문]

찬성2 소설(소설 「프랑켄슈타인」)은 사실이 아니라 허구입니다. 그러므로 소설에 쓰인 말을 토론의 근거로 활용하는 것은 어울리지 않다고 보는데, 어떻게 생각하시는지요?

반대2 제가 이 말(프랑켄푸드)을 제시한 것은 그만큼 유전자 변형 농산물의 위험성과 관련하여 우려의 목소리가 높다는 점을 강조하기 위해서입니다.

사회자 지금까지 찬성 측과 반대 측의 입론과 교차 신문이 있었습니다. 이제 상대측에 대한 반론이 있

**고1국어
지학사**

2(2) 논증과 토론 내신 암기

이 콘텐츠는 「콘텐츠산업 진흥법」, 「저작권법」에 따라 보호됩니다.
본 콘텐츠의 무단 배포 시, 콘텐츠산업 진흥법과 저작권법에 의거하여 책임을 질 수 있습니다.

1. 제재 개관

갈래	반대 신문식 토론
구성	입론 - 교차 신문 - 반론 - 최종 변론
제재	유전자 변형 농산물의 재배
논제	유전자 변형 농산물의 재배를 확대해야 한다.
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 논제와 관련한 필수 쟁점을 설정한 후 찬반 주장을 주고받고 있음. • 필수 쟁점과 관련하여 개념 정의, 문제의 심각성, 해결 방안, 이익과 비용 등의 측면에서 논증을 구성하고 있음.

2. 논제의 종류와 조건

종류	사실 논제	증거를 통한 논리적인 사실 입증 이 필요한 논제
	가치 논제	옳고 그른지, 좋고 나쁜지 같이 가치 판단을 전제로, 어떤 가치가 다른 가치보다 더 수용할 만하다는 점을 입증해야 하는 논제
	정책 논제	구체적인 사안에 대해 문제점과 실질적인 해결 방안을 찾아야 하는 논제
조건	<ul style="list-style-type: none"> • '~하여야 한다.' 또는 '~이다.' 처럼 긍정적 진술의 형태이어야 함. • 토론이 성립하기 위해서 찬성과 반대로 뚜렷하게 입장이 나뉘는 형식이어야 함. • 하나의 논제에는 하나의 주장 만을 담아야 함. 	

3. 정책 논제의 필수 쟁점

문제의 심각성	찬성	문제가 증대하며 피해가 심각하고 조치가 시급하 다.
	반대	문제가 자연스럽게 해결되 며 심각하거나 증대한 문 제가 아니다.
문제 해결 가능성 및 방안의 실현 가능성	찬성	해결 방안으로 문제가 해 결되며, 해결 방안의 실행 이 가능하다.
	반대	문제가 해결된다는 보장이 없으며, 현재 문제의 해결 에 최선의 대안이 아니다.
해결 방안에 따르는 이익 및 비용	찬성	비용보다 이익이 크다.
	반대	이익보다 비용(부작용)이 크다.

4. 반대 신문식 토론의 개념과 형식

개념	논제에 대하여 찬성 측과 반대 측이 상 대방에게 질문을 하여 상대방의 논거를 반박함으로써 승부를 가리는 형식의 토 론	
형식	입론	찬성 1 입론 → 반대 2 교차 신문 → 반대 1 입론 → 찬성
		1 교차 신문 → 찬성 2 입론 → 반대 1 교차 신문 → 반대
	반론 최종 변론	2 입론 → 찬성 2 교차 신문
		반대 1 반론 → 찬성 1 반론
		반대 2 최종 변론 → 찬성 2 최종 변론

**고1국어
지학사**

2(2) 논증과 토론 내신 암기 TEST 1단계

이 콘텐츠는 「콘텐츠산업 진흥법」, 「저작권법」에 따라 보호됩니다.
본 콘텐츠의 무단 배포 시, 콘텐츠산업 진흥법과 저작권법에 의거하여 책임을 질 수 있습니다.

1. 제재 개관

갈래	반□ 신□식 토론
구성	□론 - 교□ 신□ - □론 - 최종 □론
제재	유□□ 변□ 농□□의 재배
논제	유□□ 변□ 농□□의 재배를 □□해야 한다.
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 논제와 관련한 필□ 쟁□을 설정한 후 찬반 주장을 주고받고 있음. • 필□ 쟁□과 관련하여 개□ 정□, 문제의 심□성, □□ 방안, 이□과 비□ 등의 측면에서 논증을 구성하고 있음.

2. 논제의 종류와 조건

종류	사□ 논제	증거를 통한 논리적인 사□ 입증 이 필요한 논제
	가□ 논제	옳고 그른지, 좋고 나쁜지 같이 가□ 판□을 전제로, 어떤 가□가 다른 가□보다 더 수용할 만하다 는 점을 입증해야 하는 논제
	정□ 논제	구체적인 사안에 대해 문□□과 실질적인 해□ 방□을 찾아야 하 는 논제
조건	<ul style="list-style-type: none"> • '~하여야 한다.' 또는 '~이다.' 처럼 □정적 진술의 형태이어야 함. • 토론이 성립하기 위해서 □성과 □대로 뚜렷하게 입장이 나뉘는 형식이어야 함. • 하나의 논제에는 하나의 주□만 을 담아야 함. 	

3. 정책 논제의 필수 쟁점

문제의 심□성	찬성	문제가 중대하며 피해가 심□하고 조치가 시□하다.
	반대	문제가 자연스럽게 해결되며 심□하거나 중대한 문제가 아니다.
문제 □□ 가능성 및 방안의 □□ 가능성	찬성	해□ □□으로 문제가 해□되며, 해결 방안의 실행이 가□하다.
	반대	문제가 해□된다는 보□이 없으며, 현재 문제의 해결에 최선의 대□이 아니다.
해□ □□에 따르는 이□ 및 비□	찬성	비□보다 이□이 크다.
	반대	이□보다 비□(부□□)이 크다.

4. 반대 신문식 토론의 개념과 형식

개념	논제에 대하여 찬성 측과 반대 측이 상대방에게 질□을 하여 상대방의 논□를 반□함으로써 승부를 가리는 형식의 토론	
형식	입론	□□ 1 입론 → 반대 □ 교□ □□ → □□ 1 □론 → 찬성 □ 교□ □□ → 찬성 □ □론 → 반대 □ 교□ □□ → □□ 2 □론 → □□ 2 교□ □□
	반론	□□ □ 반론 → □□ □ 반론
	최종 변론	□□ □ 최종 변론 → □□ □ 최종 변론