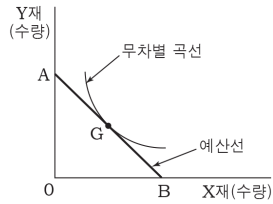


[1~4] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

저소득 계층을 위한 지원 방안으로는 대상자에게 현금을 직접 지급하는 소득보조, 생활필수품의 가격을 할인해 주는 가격보조 등이 있다.

이 제도들을 이해하기 위해서는 먼저 대체효과와 소득효과 개념을 아는 것이 필요하다. 어떤 소비자가 X재와 Y재를 구입한다고 할 때, 한정된 소득 범위 내에서 최대를 구입 가능한 X재와 Y재의 수량을 나타낸 선을 예산선이라고 한다. 또한 X재, Y재를 함께 구매했을 때, 만족도가 동일하게 나타나는 X재와 Y재 수량을 조합한 선을 무차별 곡선이 라고 한다. 특별한 조건이 없다면



<그림>

최적의 소비선택은 무차별 곡선과 예산선의 접점(G)에서 이루어진다. 그런데 소득보조나 가격보조가 실시되면 실질 소득의 증가로 예산선이 변하고, 이에 따라 소비자마다 만족하는 상품 조합도 변하게 된다. 즉 예산선과 무차별 곡선의 변화에 따라 각 소비자의 최적 선택지점도 변하는 것이다.

예를 들어 <그림>과 같은 상황에서 X재와 Y재가 정상재\*일 경우, Y재에 대한 X재의 상대적 가격이 ㉠ 떨어지면, 가격비율에 변화가 생기게 되고 예산선이 바뀌게 된다. 이때 상품 조합도 달라져 최적 선택지점 역시 변하게 되는 것이다. 이런 상황에서 사람들이 상대적으로 가격이 하락한 X재의 수요는 늘리게 되고 Y재의 수요는 늘리지 않게 되는 것을 대체효과라고 한다. 또한 X재의 가격이 하락함으로써 예전에 살 수 없었던, X재와 Y재의 상품 조합을 살 수 있게 되었으므로 소비자의 실질 소득이 예전보다 늘어난 것을 소득효과라고 한다. 그러나 상품 가격에는 변화가 없고 소득만 증가하면 상품들 간의 가격비율은 변하지 않으므로, X재와 Y재의 수요는 모두 늘어날 수 있게 된다. 이 경우에는 대체효과는 없고 소득효과만 발생하게 된다.

식품과 비식품 구입비를 지출하는 사람에게, 정부가 월 30만 원의 소득보조를 시행했다고 가정해 보자. 어떤 물품을 구입하든 간에 보조금 30만 원을 지출하는 데 그는 아무런 제약도 받지 않는다. 따라서 그의 입장에서는 식품과 비식품의 가격비율에는 변화가 없으므로 대체효과는 없으며, 다만 30만 원만큼의 소득효과만 발생하는 것이다. 반면 구입하려는 식품에 대해 정부가 가격을 보조해 주는 제도를 시행했을 경우 비식품보다 식품의 소비를 늘리게 되는 경향이 뚜렷하므로 대체효과도 함께 발생하는 것이다.

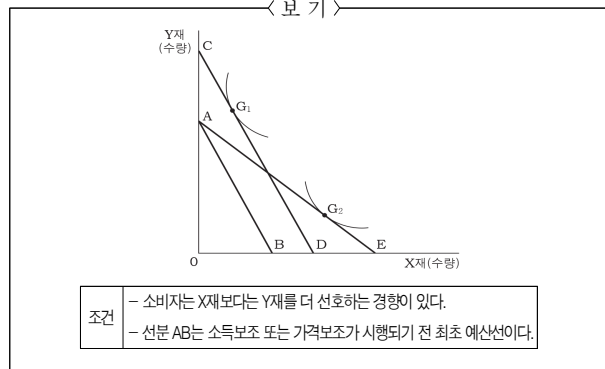
그런데 소득 범위 내에서 식품보다 비식품 구입을 선호하는 성향을 지닌 사람의 입장에서는 식품에 대한 가격보조가 소득보조보다 비효율적이라고 생각할 수도 있다. 왜냐하면 소득보조를 받으면 주어진 예산 내에서 자신이 선호하는 비식품을 더 많이 구입할 수 있지만, 식품에 대한 가격보조를 받으면 자신의 선호도와 상관없이 일시적으로 식품을 구매할 가능성이 높아지기 때문이다. 반면 정부 입장에서는 소비자의 행동 예측이 어려운 소득보조보다 소비자 수요를 가시적으로 예측할 수 있는 가격보조가 경제 정책을 추진하는 데 더 효율적이라고 할 수 있다.

\* 정상재: 소득이 증가할 때 수요량이 증가하는 재화.

1. 윗글을 통해 파악할 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것?

- ① 무차별 곡선의 정의
- ② 상품 조합의 유형별 특징
- ③ 실질 소득과 예산선의 관계
- ④ 최적 선택지점의 변화 원인
- ⑤ 가격보조와 소득보조의 차이

2. 윗글을 바탕으로 <보기>의 자료를 해석했을 때, 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① 예산선이 AB에서 AE로 이동했다면, 소비자의 실질 소득은 늘어났다고 할 수 있겠군.
- ② 예산선이 AB에서 AE로 이동했다면, 소비자는 선호도와 상관없이 일시적으로 X재를 더 많이 구매할 수도 있겠군.
- ③ 예산선이 AB에서 CD로 이동했다면, X재에 대한 Y재의 상대적 가격비율의 변화가 생겼겠군.
- ④ 예산선이 AB에서 CD로 이동했다면, AE로 이동할 때보다 정부는 소비자의 소비 행동을 더 예측하기 어렵겠군.
- ⑤ 예산선이 AB에서 CD로 이동했다면, AE로 이동할 때보다 소비자의 입장에서는 더 효율적이라고 생각할 수 있겠군.

3. 윗글을 읽은 학생이 <보기>의 신문 기사에 대해 보일 수 있는 반응으로 가장 적절한 것은?

< 보기 >

□□ 신문 ○○○○년 ○월 ○일

정부는 서민 생활 안정에 도움을 주기 위해 하반기부터 ㉠ 저소득층을 대상으로 쌀과 라면 중, 쌀에 대한 가격 할인을 실시할 계획이라고 밝혔다.

- ① 정책이 시행된다고 하더라도 ㉠의 최적 선택지점은 변하지 않을 것이다.
- ② 정책이 시행된다면 ㉠에게는 대체효과와 소득효과가 모두 발생할 것이다.
- ③ 정책이 시행된다고 하더라도 쌀에 대한 ㉠의 수요에는 변화가 없을 것이다.
- ④ 정책이 시행된다면 ㉠의 예산선에는 변함이 없지만 무차별 곡선은 변화할 것이다.
- ⑤ 정책이 시행된다고 하더라도 ㉠이 선택할 수 있는 상품 조합은 변하지 않을 것이다.



[7~9] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

동물들은 체내 상태를 유지하기 위해 많은 전략들을 진화시켜 왔는데, 삼투조절은 그 중 하나이다. **삼투조절**이란 생물이 체액 농도를 유지하기 위해 다양한 방법을 사용하여 체내의 수분 양을 조절하는 것을 말한다.

육상동물과 달리 어류는 물이라는 외부 환경과 직접 접촉하게 되므로 물과 체내의 농도 차이에 의한 삼투현상을 겪는 경우가 많다. 이때 삼투현상이란 농도가 다른 두 용액 사이에 반투과성 막을 설치하면 농도가 낮은 쪽에서 높은 쪽으로 용매\*가 이동하는 현상을 말한다. 척추가 있는 대부분의 어류는 물속에서 삼투현상이 지속적으로 일어나면 자신의 체액 농도를 유지할 수 없어 생존하기 힘들다. 따라서 삼투조절을 통해 체내의 수분 양을 조절해야 한다.

담수어와 해수어는 외부 환경 조건이 서로 다르기 때문에 이들의 삼투조절 방식은 서로 반대이다. 담수어의 체액 농도는 담수보다 높고, 해수어의 체액 농도는 해수보다 낮다. 이들 어류의 표피 세포막이 반투과성 막의 역할을 하므로, 삼투조절을 하지 않으면 담수어의 체내에는 외부로부터 수분이 과도하게 유입된다. 반면, 해수어에는 과도한 탈수 현상이 발생한다. 따라서 이들은 끊임없이 삼투조절을 해야 한다.

해수어는 최대한 많은 양의 해수를 마신 후 장에서 물만 흡수하고 염류를 배출함으로써 체액 농도를 일정하게 유지한다. 체내에 수분을 최대한 많이 축적하기 위해 배출하는 오줌 양은 흡수한 수분의 약 10% 정도로 매우 적다. 오줌의 농도도 체액 농도보다 더 높을 정도로 매우 짙다. 해수어의 신장에서는 수분 배출을 최소화하기 위해 오줌 생성 과정에서 수분을 재흡수하는 작용이 활발히 일어나기 때문이다.

또한 물고기의 아가미에는 염류를 흡수하거나 배출하는 세포가 있다. 이러한 염류세포에 있는 작은 통로를 열어 체내에 유입된 염류를 활발히 배출함으로써 해수어는 체액 농도를 일정하게 유지한다. 삼투조절을 할 때는 에너지가 소모된다. 해수어는 삼투조절을 위해 휴식기 에너지 소모량의 5% 이상을 사용한다. 그런데 에너지 소모량은 체액 농도와 주위 환경과의 차이, 표피 세포막의 수분 투과 정도 등에 따라 달라질 수 있다.

강에서 태어난 연어는 바다로 내려가면 해수어와 같은 방법으로 삼투조절을 해서 수분을 최대한 체내에 저장하고 염류를 배출한다. 그러나 산란기에 다시 모천으로 회귀하게 되면 이와는 반대의 방법으로 삼투조절을 한다. 따라서 연어는 바다에서는 수분 손실로 인한 체형 수축이 일어나지 않으며, 강에서는 수분 유입으로 인해 풍선처럼 몸이 불어나는 일도 없다. 연어와 같이 물이라는 환경에 직접 노출되어 있는 대부분의 어류에게 있어서 삼투조절은 주위 환경 속에서 생존하기 위한 필수적인 작용이다.

\* 용매: 용액을 구성하는 원래의 액체.

7. 뒷글의 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 해수의 농도는 해수어의 체액 농도보다 높다.
- ② 대부분의 해수어에서 표피 세포막은 반투과성 막의 역할을 한다.
- ③ 삼투가 일어나면 용매는 농도가 낮은 쪽에서 높은 쪽으로 이동한다.
- ④ 삼투조절은 체액의 농도를 주변 환경과 비슷하게 유지하는 현상이다.
- ⑤ 환경 변화에 따라 삼투조절에 소모되는 에너지의 양은 달라질 수 있다.

8. **삼투조절**에 해당하는 사례를 <보기>에서 고른 것은?

< 보 기 >

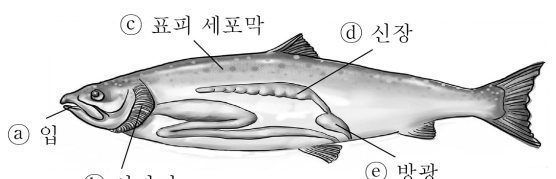
ㄱ. 국이 싱거워서 소금으로 간을 맞춰 먹었다.  
 ㄴ. 더운 여름날 차가운 물에 적신 수건으로 몸을 닦았다.  
 ㄷ. 격렬한 운동으로 땀을 많이 흘린 운동선수가 물을 마셨다.  
 ㄹ. 물을 많이 마시고 잤더니 다음날 아침 평소보다 오줌 양이 많았다.

- ① ㄱ, ㄴ
- ② ㄱ, ㄷ
- ③ ㄴ, ㄷ
- ④ ㄴ, ㄹ
- ⑤ ㄷ, ㄹ

9. 뒷글을 바탕으로 <보기>의 ㉠ ~ ㉣에 대해 추론했을 때, 적절하지 않은 것은? [3점]

< 보 기 >

**[강으로 회귀한 연어]**



- ① ㉠로 체액 농도를 유지하기 위해 물을 많이 들이마시려 하겠군.
- ② ㉡에서는 염류 이동 통로가 닫히면서 흡수된 염류의 누출을 최소화 하겠군.
- ③ ㉢를 통해 외부의 수분이 체내로 유입되는 현상이 일어나겠군.
- ④ ㉣에서는 수분을 재흡수하는 작용이 바다에서보다 활발하지 않겠군.
- ⑤ ㉣에서 배출되는 오줌의 양은 바다에서보다 더 많겠군.

[10 ~ 12] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

고대 그리스인들은 '정의(正義)'를 우선적으로 '조화(調和)'로 받아들였다. '調'와 '和'는 여러 가지 것들이 서로 잘 어울리는 것을 뜻하기 때문에 정의는 바로 그런 의미를 갖게 된다. 더 나아가 그들은 대립자들의 조화가 정의를 가져온다고 생각했다. 고대 그리스인들은 이 세계가 어둠과 밝음, 어른과 아이 등과 같은 대립자들로 구성되어 있다고 보고, 이들 사이에는 항상 갈등과 투쟁이 있다고 생각했다. 이것들이 어떻게 조화를 이루느냐에 대한 그들의 고민이, 정의 개념이 등장하게 된 기본적인 맥락이다.

아낙시만드로스가 말한 '우주의 질서'는 조화로서의 정의 개념을 반영하고 있다. 그는 우주를 구성하는 물, 불, 공기, 흙이라는 원소들이 비슷한 힘을 가지고 서로 역동적으로 작용하여 정의가 이루어진다고 생각했다. 그에 따르면 힘의 균형이 깨지면 우주의 질서가 무너지게 되는데, 그것이 불의(不義)이다. 그런데 아낙시만드로스는 불의가 그 상태에 머물러 있지 않기 때문에 이전에 미약했던 것들은 강해지고 막강했던 것들은 약해져서 다시 우주의 질서가 돌아온다고 보았고, 이것이 곧 우주가 정의를 되찾는 것이라고 설명했다. 히포크라테스의 '건강' 개념에도 조화로서의 정의 개념이 반영되어 있다. 그에게 건강은 몸 전체를 이루고 있는 부분들 사이의 조화였다. 히포크라테스 의학의 요점은 병이 났을 때의 치유 방법에 있다기보다는 식이요법을 통한 예방에 있다. 식이요법이란 몸의 조화를 잃지 않게 하는 것이다. 건강을 잃는다는 것, 즉 병을 얻는다는 것은 몸의 조화를 잃어버리는 것이다. 그렇게 조화를 잃어버리지 않도록 하는 것이 바로 몸의 정의를 찾는 것이다.

이처럼 다양한 분야에 적용되었던 개념인 정의는 시간이 흐르면서 특정 분야인 윤리, 정치에 주로 적용되는 개념이 되었다. 왜냐하면 고대 그리스 민주주의의 발전 과정에서 파생된 사회적 갈등으로 인해 그 구성원들은 윤리적, 정치적 문제에 더 많은 관심을 갖게 되었기 때문이다. 하지만 개념의 적용 양상이 변화하는 과정에서도 정의가 지니고 있었던 조화라는 의미는 계속 이어졌다.

아리스토텔레스는 정의 개념을 윤리와 정치에 적용하였다. 윤리적 측면에서, 그는 정의가 지닌 조화의 의미를 '중용'이라고 규정한다. 중용은 양극단을 제외하고 그 사이에서 상황에 따른 최선을 선택하는 윤리적 탁월성이다. 예를 들면, 용감은 무모와 비겁 사이의 중용이고, 절제는 방탕과 무감각 사이의 중용이다. 즉 중용은 인간 덕성에서의 조화로움을 의미하는 것이다. 또 정치적 측면에서, 그는 평등과 합법성이 결합된 '법 앞에서의 평등'으로 정의를 규정한다. 이는 사회의 조화로운 양상을 의미하는 것이다. 그런데 아리스토텔레스는 법이 정의로우려면 법을 제정하고 실천하는 과정에서 개인의 정의로운 윤리를 바탕으로 한 행위가 자발적으로 이루어져야 함을 강조한다.

10. 윗글의 내용 전개 방식으로 가장 적절한 것은?

- ① 특정 개념의 통시적인 변화를 설명하고, 앞으로 일어날 변화 양상을 예측하고 있다.
- ② 현상을 바라보는 관점들을 설정하고, 각각의 견해에 대해 사례를 들어 비판하고 있다.
- ③ 어떤 현상의 문제점을 상반된 관점에서 비교 분석하고, 절충적인 해결책을 모색하고 있다.
- ④ 특정한 이론과 관련된 개념들을 제시하고, 이론에 대한 근거들의 적절성을 판단하고 있다.
- ⑤ 특정 개념의 적용 양상들을 제시하고, 각각의 양상에 해당하는 구체적인 예를 들어 설명하고 있다.

11. 윗글을 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 고대 그리스인들은 대립자들의 조화에서 정의가 비롯된다고 생각했다.
- ② 아낙시만드로스는 우주의 질서가 무너진 것을 불의라고 규정했다.
- ③ 아낙시만드로스는 원소들의 조화를 되찾게 하는 힘이 대립자들의 정의라고 규정했다.
- ④ 히포크라테스는 질병을 치료하는 것보다는 그 예방을 중시했다.
- ⑤ 히포크라테스는 몸 전체를 이루고 있는 부분들 사이의 조화를 건강이라고 보았다.

12. 윗글의 아리스토텔레스가 <보기>의 ㉠에 대해 보일 수 있는 반응으로 가장 적절한 것은?

〈 보기 〉

㉠ 트라쉬마코스는 정의를 '강자의 이익'이라고 주장한다. 강자인 지배자들은 자신들의 이익에 부합하는 법을 제정하는데, 피지배자들이 이에 복종하면 정의가 실현되는 것이다. 이 법을 위반하는 피지배자는 범법자로 처벌받는다.

- ① ㉠가 강조하는 법은 중용의 덕성을 보편화하고 있군.
- ② ㉠는 계층 간의 평등 실현을 위해 법을 제정하고 있군.
- ③ ㉠는 지배자들의 합법적인 권리를 고려하지 못하고 있군.
- ④ ㉠가 규정한 정의 개념에는 피지배자들의 자발적 실천이 전제되어 있군.
- ⑤ ㉠는 개인의 정의로운 윤리를 바탕으로 법이 제정되어야 함을 강조하고 있군.

[13 ~ 15] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

염분차 발전이란 해수와 담수의 염분 농도 차이를 통해 전기 에너지를 생산하는 기술로서, 대표적인 방법으로 역전기투석 발전이 있다. 이 방식은 전기를 이용해 염분을 제거하여 해수를 담수로 만드는 전기투석의 원리를 역으로 활용한 것이라고 할 수 있다. 역전기투석 발전기의 기본 구조는 두 개의 전극 사이에 음이온 교환막과 양이온 교환막이 여러 장 번갈아 설치된 형태이며, 다음과 같은 과정을 거쳐 전기 에너지가 생산된다.

먼저 가느다란 기공(구멍)이 뚫려 있는 교환막 사이에 두고 한쪽은 해수를, 다른 한쪽은 담수를 흐르게 하면 농도 차에 의해 해수에 있는 나트륨 이온( $\text{Na}^+$ )과 염화 이온( $\text{Cl}^-$ )은 교환막의 기공을 통해 담수 쪽으로 확산되려고 한다. 이때 농도 차가 클수록 이동하려는 이온의 양은 늘어난다. 그런데 양이온 교환막의 기공에는 음전하를 지닌 작용기\*를 여러 개 설치하여 나트륨 이온만을 교환막의 기공으로 끌어들이고, 음이온 교환막의 기공에는 양전하를 지닌 작용기를 여러 개 설치하여 염화 이온만을 교환막의 기공으로 끌어들이는다.

이때 기공 내에 들어온 이온은 일단 한 작용기에 결합하지만 담수 쪽으로 확산하려는 힘에 의해 다시 떨어졌다가 다음 작용기에 재결합하는 과정을 반복한다. 이 과정을 거쳐 양이온인 나트륨 이온은 양이온 교환막을 통하여, 음이온인 염화 이온은 음이온 교환막을 통하여 해수에서 담수로 이동하게 된다. 이를 통해 담수에도 양이온과 음이온이 존재하게 되어, 양이온 교환막을 경계로 나트륨 이온의 농도 차가, 음이온 교환막을 경계로 염화 이온의 농도 차가 발생한다. 이러한 이온의 농도 차는 전기적 불균형 상태라고 할 수 있으므로 교환막 사이에 두고 전위차, 즉 전압이 발생하게 되는 것이다.

이때 양이온 교환막과 음이온 교환막 한 쌍을 셀(cell)이라고 하는데, 두 교환막이 각각 전압을 띠고 있고, 그 사이에는 이온이 이동할 수 있는 전해질이 흐르고 있으므로 셀은 전지와 같은 역할을 하게 된다. 따라서 전극 사이에 셀을 여러 장 배열할수록 높은 전압을 얻게 되는데, 이는 전지 여러 개를 직렬로 연결시킨 효과와 같다. 또한 각 셀에서 발생한 전압은 모두 합쳐지게 되므로, 양 끝에 위치한 두 전극 사이에는 높은 전위차가 발생하게 된다.

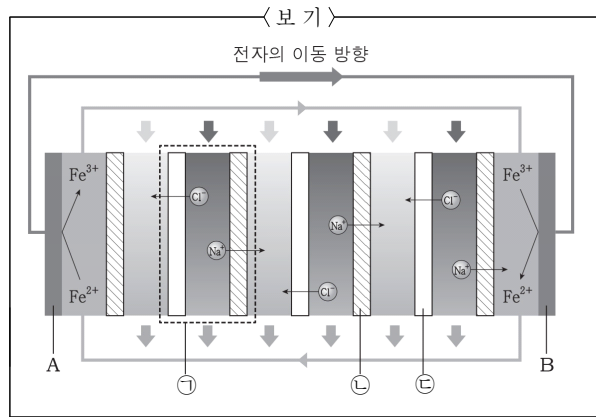
일반적으로 두 전극 사이에 전위차가 발생하면 전자가 이동하게 된다. 그러나 배열된 셀들의 양 끝에 위치한 전극에 전위차가 생기더라도 두 전극 사이를 이동할 수 있는 전자가 없으므로 전자를 만들어 주어야 한다. 이를 위해서는 산화-환원 반응\*이 일어나야 한다. 교환막에서 염화 이온이 이동하는 방향의 끝에 위치한 전극에서는 산화 반응이, 반대의 전극에서는 환원 반응이 잘 일어나게 된다. 따라서 이와 같은 특성을 활용하여 산화 반응이 잘 일어나는 전극에 철 2가( $\text{Fe}^{2+}$ ) 이온을 흘려주면 그 이온은 전극에 전자를 넘겨 주고 철 3가( $\text{Fe}^{3+}$ ) 이온이 되고, 통로를 통해 반대 전극으로 이동한 후 다시 전자를 넘겨 받아 철 2가( $\text{Fe}^{2+}$ ) 이온이 된다. 이와 같이 두 전극을 통해 전자를 넘겨 주고 넘겨 받는 과정이 반복됨으로써 전자는 활발하게 이동하게 되고, 따라서 전류가 발생하게 되는 것이다.

\* 작용기: 분해되지 않고 마치 한 원자처럼 행동하는 원자들의 덩어리로 화합물의 성질을 결정함.  
\* 전해질: 전기를 통하게 하는 물질.  
\* 산화-환원 반응: 산화란 전자를 넘겨 주는 것을, 환원이란 전자를 넘겨 받는 것을 의미함.

13. 윗글의 내용과 일치하지 않은 것은?

- ① 두 전극 사이의 전위차는 전자를 이동하게 한다.
- ② 나트륨 이온은 양전하를 지닌 작용기와 결합하게 된다.
- ③ 이온의 이동이 가능한 전해질로 인해 셀은 전지와 같은 역할을 하게 된다.
- ④ 전기투석은 전기를 이용하는, 역전기투석은 전기를 생산하는 기술이다.
- ⑤ 이온의 이동 방향에 따라 산화-환원 반응이 일어나는 전극의 위치가 결정된다.

[14 ~ 15] <보기>는 역전기투석 발전의 구조도이다. 윗글과 <보기>를 바탕으로 29번과 30번의 두 물음에 답하시오.



14. 윗글을 바탕으로 <보기>의 ㉠ ~ ㉣을 분석했을 때, 적절하지 않은 것은? [3점]

- ① ㉠의 개수가 많아질수록 전극 사이의 전위차는 커진다고 할 수 있겠군.
- ㉡의 기공에 양전하를 지닌 작용기를 설치한다면 막을 통과하는 이온의 종류도 달라지겠군.
- ③ ㉢을 경계로 해수와 담수의 농도 차가 클수록 담수 쪽으로 이동하려는 이온의 양은 많아지겠군.
- ④ ㉣의 기공에 작용기를 설치하지 않는다면 이온의 확산은 이루어지지 못하겠군.
- ⑤ ㉠과 ㉣에 기공이 없다면 교환막 사이에 두고 전기적 불균형은 발생하지 않겠군.

15. 윗글의 내용을 근거로 다음의 질문에 대해 대답했을 때, 가장 적절한 것은?

모든 조건이 같다고 가정할 때, <보기>의 장치에서 양이온 교환막 자리에 음이온 교환막을, 음이온 교환막 자리에 양이온 교환막을 설치한다면 어떤 변화가 발생할까?

- ① A에서 환원 반응이 일어나게 될 것이다.
- ② A에서 철 2가 이온은 전자를 잃게 될 것이다.
- ③ B에서 철 3가 이온은 전자를 잃게 될 것이다.
- ④ A와 B 사이의 전압이 더욱 줄어들게 될 것이다.
- ⑤ A와 B 사이의 전자 이동이 더욱 활발해질 것이다.

[16~18] 다음 글을 읽고 물음에 답하십시오.

‘역사적 사실’은 과거에 일어난 개체적 사건 그 자체를 의미하기도 하고, 역사가에 의해 주관적으로 파악된 과거의 사실만을 의미하기도 한다. 역사가의 역사 연구 태도는 이러한 ‘역사적 사실’에 대한 두 가지의 개념 중 무엇을 강조하느냐에 따라 달라진다.

[A] 랑케는 역사적 사실을 ‘신(神)의 손가락’에 의해 만들어진 자연계의 사물과 동일시했다. 그는 각 시대나 과거의 개체적 사실들은 그 자체로 완결된 고유의 가치를 지녔으며, 이는 시간의 흐름을 초월해 존재한다고 믿었다. 그래서 역사가가 그것을 마음대로 해석하는 것은 신성한 역사를 오염시키는 것이라 여기고, 과거의 역사적 사실을 있는 그대로 기술하는 것이 역사가의 몫이라고 주장했다. 이를 위해 역사는 사료에 대한 철저한 고증과 확인을 통해 역사를 인식해야 하며, 목적을 앞세워 역사를 왜곡하지 말아야 한다고 보았다.

이에 반해 드로이젠은 역사적 사실이란 어디까지나 역사가의 주관적 인식에 의해 학문적으로 구성된 사실이라는 점을 강조했다. 그래서 그는 역사를 단순히 과거 사건들의 집합으로 보지 않았으며, 역사가의 임무는 과거 사건들을 이해하고 해석하여 하나의 지식 형태로 구성하는 것이라고 보았다. 그리고 객관적 사실을 파악하기 위한 사료 고증만으로는 과거에 대한 부분적이고 불확실한 설명을 찾아낼 수 있을 뿐이라고 했다.

하지만 드로이젠이 역사가의 주관적 인식을 강조했다 하더라도, 역사가가 임의로 과거의 사실을 이해하고 해석한다고 본 것은 아니다. 그는 역사가가 과거의 개체적 사실들 가운데 일부를 역사적 사실로 인식하는 과정에서, 역사가의 주관이 개입하기 이전에 결정적으로 작용하는 ‘범주’로서의 ‘역사’가 있다고 보았다. 즉 범주로서의 역사라고 하는 것이 역사가의 역사인식을 선형적으로 규정한다고 본 것이다. 이때, 역사인식의 범주를 형성하는 것은 ‘인륜적 세계’이다. 인간은 태초부터 주어진 자연의 세계보다는 인간의 의지와 행위에 의해 만들어진 인륜적 세계에 살고 있다. 따라서 역사는 이와 같은 인륜적 세계 속에서 일어나며 또한 그것과의 연관 속에서만 파악될 수 있다는 것이다.

요컨대 드로이젠은 랑케의 객관적 역사인식과 달리 역사인식의 주관성을 주장하면서도, 선형적으로 주어진 인륜적 세계가 역사가의 역사인식과 해석을 결정한다고 보았다. 따라서 그의 주관주의적 역사인식론은 결코 상대주의로 나아가지 않았다.

\* 범주: 사물의 개념을 분류할 때 그 이상 일반화할 수 없는 가장 보편적이고 기본적인 최고의 유개념(類概念).

16. 윗글을 통해 알 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 랑케는 역사적 사실의 객관적 파악을 강조하였다.
- ② 랑케는 과거 사건들의 고유한 가치는 변하지 않는다고 보았다.
- ③ 드로이젠은 인륜적 세계와 자연 세계를 동일한 개념으로 보았다.
- ④ 드로이젠은 사료 고증만을 중시하는 것에 대해 부정적으로 보았다.
- ⑤ 드로이젠은 범주로서의 역사가 역사가의 역사인식을 선형적으로 규정한다고 보았다.

17. [A]에 나타난 ‘랑케’의 관점에서 비판할 수 있는 사례로 가장 적절한 것은?

- ① 원나라의 문화적 영향을 분석하기 위해 주변 국가의 어휘들을 어휘군별로 분류하였다.
- ② 고려시대 귀족 문화의 특성을 알아보기 위해 관리들의 장신구와 생활 용품 등을 수집하였다.
- ③ 고구려, 백제, 신라의 역학 관계를 규명하기 위해 영토 경계를 나타내는 비석의 문구를 채록하였다.
- ④ 과거에 일시 편입시킨 영토에 대한 지배권 회복을 주장하기 위해 러일전쟁 전후에 체결된 국제 조약 자료를 선별하였다.
- ⑤ 조선시대 농민 계층의 생활상을 파악하기 위해 임진왜란 전후의 토지 제도 변천 과정을 보여주는 사료를 정리하였다.

18. 윗글의 ‘드로이젠’과 <보기>의 ‘신사학파’를 비교한 내용으로 가장 적절한 것은? [3점]

〈 보기 〉

미국의 신사학파는 역사적 사실의 존재 방식은 영원한 실재가 아니라 변화 그 자체이며, 모든 역사는 자신의 관심과 자기 시대의 관점에 따라 과거 사실들을 해명한다고 보았다. 즉 그들은 역사 서술의 출발점을 역사가의 현재 인식이라고 보았다.

- ① ‘드로이젠’은 ‘신사학파’와 달리 역사가의 주관적 역사인식을 중요한 가치로 인식하고 있군.
- ② ‘신사학파’는 ‘드로이젠’과 달리 역사가의 역사인식이 상대적인 관점에서 이루어진다고 보고 있군.
- ③ ‘신사학파’는 ‘드로이젠’과 달리 불변하는 현실이 역사인식의 범주를 형성하고 있다고 주장하고 있군.
- ④ ‘드로이젠’과 ‘신사학파’는 모두 인륜적 세계를 상정하여 역사가의 역사인식을 설명하고 있군.
- ⑤ ‘드로이젠’과 ‘신사학파’는 모두 역사인식이 제대로 이루어지려면 역사적 사실의 존재를 부정해야 한다고 주장하고 있군.

[19 ~ 22] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

저소득 계층을 위한 지원 방안으로는 대상자에게 현금을 직접 지급하는 소득보조, 생활필수품의 가격을 할인해 주는 가격보조 등이 있다.

이 제도들을 이해하기 위해서는 먼저 대체효과와 소득효과 개념을 아는 것이 필요하다. 어떤 소비자가 X재와 Y재만을 구입한다고 할 때, 한정된 소득 범위 내에서 최대를 구입 가능한 X재와 Y재의 수량을 나타낸 선을 예산선이라고 한다. 또한 X재, Y재를 함께 구매했을 때, 만족도가 동일하게 나타나는 X재와 Y재 수량을 조합한 선을 무차별 곡선이라고 한다. 특별한 조건이 없다면 최적의 소비선택은 무차별 곡선과 예산선의 접점(G)에서 이루어진다. 그런데 소득보조나 가격보조가 실시되면 실질 소득의 증가로 예산선이 변하고, 이에 따라 소비자마다 만족하는 상품 조합도 변하게 된다. 즉 예산선과 무차별 곡선의 변화에 따라 각 소비자의 최적 선택지점도 변하는 것이다.

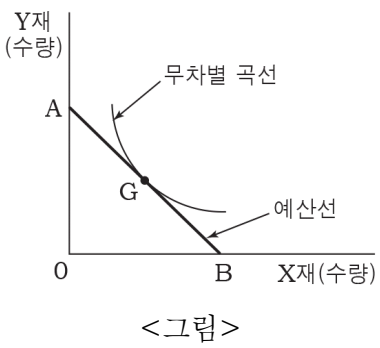
예를 들어 <그림>과 같은 상황에서 X재와 Y재가 정상재\*일 경우, Y재에 대한 X재의 상대적 가격이 ① 떨어지면, 가격비율에 변화가 생기게 되고 예산선이 바뀌게 된다. 이때 상품 조합도 달라져 최적 선택지점 역시 변하게 되는 것이다. 이런 상황에서 사람들이 상대적으로 가격이 하락한 X재의 수요는 늘리게 되고 Y재의 수요는 늘리지 않게 되는 것을 대체효과라고 한다.

또한 X재의 가격이 하락함으로써 예전에 살 수 없었던, X재와 Y재의 상품 조합을 살 수 있게 되었으므로 소비자의 실질 소득이 예전보다 늘어난 것을 소득효과라고 한다. 그러나 상품 가격에는 변화가 없고 소득만 증가하면 상품들 간의 가격비율은 변하지 않으므로, X재와 Y재의 수요는 모두 늘어날 수 있게 된다. 이 경우에는 대체효과도 없고 소득효과만 발생하게 된다.

식품과 비식품 구입비를 지출하는 사람에게, 정부가 월 30만원의 소득보조를 시행했다고 가정해 보자. 어떤 물품을 구입하든 간에 보조금 30만 원을 지출하는 데 그는 아무런 제약도 받지 않는다. 따라서 그의 입장에서는 식품과 비식품의 가격비율에는 변화가 없으므로 대체효과는 없으며, 다만 30만 원만큼의 소득효과만 발생하는 것이다. 반면 구입하려는 식품에 대해 정부가 가격을 보조해 주는 제도를 시행했을 경우 비식품보다 식품의 소비를 늘리게 되는 경향이 뚜렷하므로 대체효과도 함께 발생하는 것이다.

그런데 소득 범위 내에서 식품보다 비식품 구입을 선호하는 성향을 지닌 사람의 입장에서는 식품에 대한 가격보조가 소득보조보다 비효율적이라고 생각할 수도 있다. 왜냐하면 소득보조를 받으면 주어진 예산 내에서 자신이 선호하는 비식품을 더 많이 구입할 수 있지만, 식품에 대한 가격보조를 받으면 자신의 선호도와 상관없이 일시적으로 식품을 구매할 가능성이 높아지기 때문이다. 반면 정부 입장에서는 소비자의 행동 예측이 어려운 소득보조보다 소비자 수요를 가시적으로 예측할 수 있는 가격보조가 경제 정책을 추진하는 데 더 효율적이라고 할 수 있다.

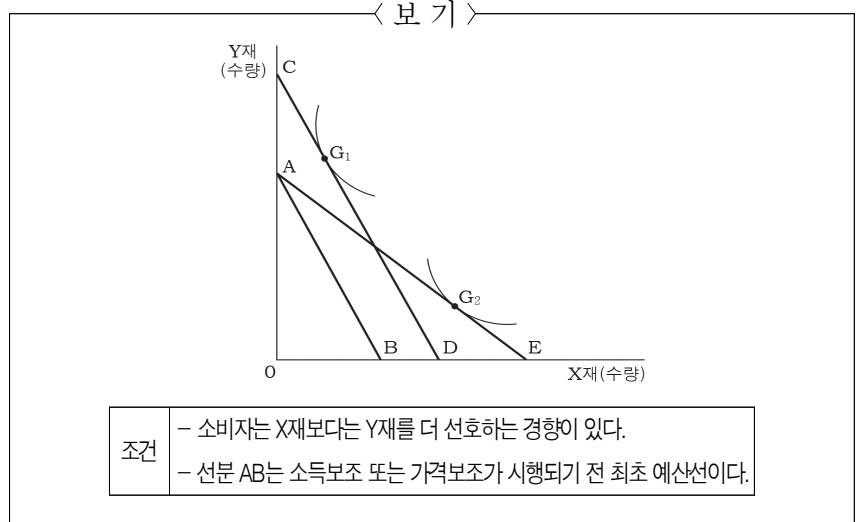
\* 정상재: 소득이 증가할 때 수요량이 증가하는 재화.



19. 윗글을 통해 파악할 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것?

- ① 무차별 곡선의 정의
- ② 상품 조합의 유형별 특징
- ③ 실질 소득과 예산선의 관계
- ④ 최적 선택지점의 변화 원인
- ⑤ 가격보조와 소득보조의 차이

20. 윗글을 바탕으로 <보기>의 자료를 해석했을 때, 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① 예산선이 AB에서 AE로 이동했다면, 소비자의 실질 소득은 늘어났다고 할 수 있겠군.
- ② 예산선이 AB에서 AE로 이동했다면, 소비자는 선호도와 상관없이 일시적으로 X재를 더 많이 구매할 수도 있겠군.
- ③ 예산선이 AB에서 CD로 이동했다면, X재에 대한 Y재의 상대적 가격비율의 변화가 생겼겠군.
- ④ 예산선이 AB에서 CD로 이동했다면, AE로 이동할 때보다 정부는 소비자의 소비 행동을 더 예측하기 어렵겠군.
- ⑤ 예산선이 AB에서 CD로 이동했다면, AE로 이동할 때보다 소비자의 입장에서는 더 효율적이라고 생각할 수 있겠군.

21. 윗글을 읽은 학생이 <보기>의 신문 기사에 대해 보일 수 있는 반응으로 가장 적절한 것은?

< 보 기 >

□□신문 ○○○○년 ○월 ○일

정부는 서민 생활 안정에 도움을 주기 위해 하반기부터 ③ 저소득층을 대상으로 쌀과 라면 중, 쌀에 대한 가격 할인을 실시할 계획이라고 밝혔다.

- ① 정책이 시행된다고 하더라도 ㉠의 최적 선택지점은 변하지 않을 것이다.
- ② 정책이 시행된다면 ㉠에게는 대체효과와 소득효과가 모두 발생할 것이다.
- ③ 정책이 시행된다고 하더라도 쌀에 대한 ㉠의 수요에는 변화가 없을 것이다.
- ④ 정책이 시행된다면 ㉠의 예산선에는 변함이 없지만 무차별 곡선은 변화할 것이다.
- ⑤ 정책이 시행된다고 하더라도 ㉠이 선택할 수 있는 상품 조합은 변하지 않을 것이다.

22. ㉠의 문맥적 의미와 가장 유사한 것은?

- ① 쌀이 떨어져 두 끼를 라면으로 때웠다.
- ② 감기가 떨어지지 않아 큰 고생을 하였다.
- ③ 갈수록 성적이 떨어져서 대책을 세워야 한다.
- ④ 해가 떨어지기 전에 이 일을 마치도록 하여라.
- ⑤ 파란불 신호가 떨어지자 사람들이 건널목을 건넜다.

[23 ~ 24] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

한국의 줄타기는 줄광대와 어릿광대, 악공, 관중이 서로 어울려 삶의 애환과 신명을 공유하면서 활력을 불어넣어 주는 종합 예술이다. 줄타기는 기예, 재담, 노래 등을 연행하는 방식으로 진행되며, 극적 상황에 따라 관중이 참여하기도 한다.

줄광대는 줄이라는 한정된 공간에서 기예를 보여줄 뿐만 아니라 줄 아래 지상의 어릿광대나 악공, 관중과도 재담을 주고받는다. 이러한 연행 방식은 줄광대가 올라서 있는 줄이라는 수평적 공간에서부터 관중이 위치한 공간으로까지 극적 공간을 수직적으로 확대시킨다는 측면에서 입체적이다.

줄타기는 긴장과 이완의 반복 구조를 지닌다. 일반적으로 줄타기는 전체적으로 ‘줄고사-기예 I-놀이-기예 II-마무리’ 등의 과정으로 진행된다. 먼저 참가자 모두의 행복을 기원하는 줄고사로 연회의 시작을 알린 후 기예 I이 연행된다. 줄 위에서 줄광대가 아슬아슬한 묘기를 선보이면 관중의 긴장감은 점차 고조된다. 기예 I에서 조성된 긴장은 이어 전개되는 재담과 노래 중심의 놀이를 통해 이완된다. 과제성을 풍자하는 ‘중놀이’와 다양한 계층을 희화화하는 ‘알짜놀이’ 등의 놀이가 극적 흥미를 제공하면서 기예 I에서 조성된 긴장을 이완시키는 것이다. 고난도 묘기들로 구성된 기예 II가 펼쳐지면 관중의 긴장은 더욱 고조된다. 정점에 달한 긴장이 마무리 과정에서 점차 이완되면서 전체 연행은 끝을 맺게 된다. 이와 같이 줄타기는 각 과정별로 긴장과 이완이 반복됨으로써 관중의 극적 몰입도를 높여 흥미를 배가시킨다.

한편, 줄타기 전체에 걸친 긴장과 이완의 반복 구조는 줄타기의 각 부분에서도 동일하게 적용된다. 예를 들어 기예 II는 외발만 딛고 뛰며 걷는 ‘앵금뛰기’, 두 다리를 붙이고 거꾸로 서는 ‘배 돛대 서기’ 등의 절묘한 기술들로 이루어져 있다. 기술과 기술 사이에는 재담뿐만 아니라 인물의 외양과 행동에 대한 의도적 왜곡과 모방 등이 적절하게 배치되어 있다. 고난도의 연행으로 인해 조성된 긴장감이 시청각을 자극하는 흥미 요소들을 통해 이완되는 것이다.

이렇듯 줄타기는 민중의 삶과 신명을 긴장과 이완의 반복 구조를 통해 현장감 있게 풀어낸다. 긴장과 이완이 반복되는 형태는 자연의 섭리인 동시에 삶의 굴곡을 상징한다는 점에서 줄타기는 보다 근원적인 예술로서의 가치를 지닌다고 할 수 있다.

23. 윗글의 내용을 이해했을 때, 가장 적절한 것은?

- ① 줄타기에서 재담과 기예는 유기적으로 연결되어 있다.
- ② 줄고사는 줄타기 전체의 줄거리를 소개하는 기능을 한다.
- ③ 줄타기 전체와 각 부분에 적용되는 극적 구조는 서로 다르다.
- ④ 줄타기는 자연의 순환 원리를 자의적으로 변형시켜 표현한다.
- ⑤ 줄타기에서 관중의 극적 몰입도는 ‘놀이’ 과정에서 최고조에 이른다.

24. 윗글을 바탕으로 <보기>의 줄타기 장면을 감상했을 때, 적절하지 않은 것은?

〈 보기 〉

줄광대 : 이번에는 칠보 먼장치기로 나가는데, 배우씨\* 꿈!

(줄 위에서 칠보 먼장치기를 한다.)

배우씨 : ㉠ 거, 좋군! 아니 산삼 먹었나 적삼 먹었나? 오늘은 왜 이리 잘 타는고.

줄광대 : 산에 나는 산삼, 바다 나는 해삼, 물에 나는 수삼, 흥도 나는 흥삼 다 먹었겠다. 자, 이번엔 맛 먼장치기인데 앞으로 내밀고 뒤로 뛰겠다. 배우씨 꿈!

(줄 위에서 맛 먼장치기를 한다.)

배우씨 : ㉡ 오도방정이로구나. 어지러워 못 보겠다.

줄광대 : 이제는 점점 어려워지는구나. 이건 허궁 가세트림인데 가운데 한 길 이상 떠서 틀어 돌아앉는 놈이렸다. 배우씨 꿈! (㉢ 줄 위에서 허궁 가세트림을 한다.)

배우씨 : 곰배팔이 외새끼 꼬듯 하는구나.

줄광대 : (줄 복판에 앉아서) 야, 이렇게 줄만 탈 것이 아니라 노랫가락 한 마디 하겠다. ㉣ 노래란 본디 웃으라고 하는 것이니 여러 손님 웃다가 끝내지 마시오. 그럼 노래할까, 재담할까?

관중 A : 그럼 한번 골 때리듯 노래해 보소.

줄광대 : (노래 조로) ㉤ 때는 때는 어느 땐고 녹음방초 무성하다 버들버들 속잎 나고 가지가지 꽃이 피어 병글병글 웃을 땐데, 종달새 지지배배 피꼬리 피플피플.

\* 배우씨 : 이제 막 기예를 배우기 시작한 어릿광대를 가리킴.

- ① ㉠ : 재주에 대해 평가하면서 줄광대와 소통하는 과정을 보여주고 있군.
- ② ㉡ : 줄광대의 기예를 의도적으로 왜곡하여 관중의 긴장을 고조시키는 효과를 나타내고 있군.
- ③ ㉢ : 고난도의 재주를 부림으로써 관중의 긴장을 고조시키고 있군.
- ④ ㉣ : 관중의 극중 참여를 유도하여 줄타기 공간을 수직의 공간으로 확대시키고 있군.
- ⑤ ㉤ : 줄광대의 노래를 삽입하여 기예로 인해 조성된 관중의 긴장을 이완시키고 있군.



[25 ~ 27] 다음 글을 읽고 물음에 답하시오.

일반적으로 어른은 추위를 느끼면 몸을 떠는 등의 행동을 통해 열을 발생시켜 체온을 유지한다. 세포의 구성 물질인 미토콘드리아에서는, 음식을 통해 얻은 포도당을 아데노신삼인산(ATP)의 형태로 바꾸어 저장해 둔다. 이후 체온이 내려가면 근육을 떠는 과정을 통해 ATP가 분해되어 열이 발생하는 것이다.

그러나 신생아는 성인만큼 근육이 발달되어 있지 않아 체온을 유지할 정도로 근육을 떨 수 없어, 등뼈나 신장 주변에 분포한 갈색 지방 조직을 통해 체온을 유지한다. 갈색 지방 조직을 구성하는 갈색 지방 세포는 지방산이 포함된 기름방울과 미토콘드리아로 구성되어 있다. 일반 세포의 미토콘드리아는 기질, 내막, 외막, 내막과 외막 사이의 막간 공간 등으로 이루어져 있는데, ㉠ 갈색 지방 세포의 미토콘드리아 역시 그 구조는 같다. 하지만 열 발생 과정에서 내막에 있는 특정 단백질이 작용한다는 점이 다르다. 그 단백질이 작용하여 신생아가 체온을 유지하는 과정은 다음과 같다.

신생아의 체온이 내려갔을 때, 뇌의 시상하부에서 신호를 보내면 교감 신경 말단에서 노르아드레날린이 분비된다. 이로 인해 갈색 지방 세포의 세포막에 있는 β 수용체가 자극을 받으면, 갈색 지방 세포 안에 존재하고 있던 지방산이 미토콘드리아의 외막과 내막을 거쳐 기질로 운반된다. 이후 지방산의 분해로 발생한 전자가 조효소에 의해 내막에 존재하는 막관통 단백질로 전달된다. 이로 인해 막관통 단백질들은 자신을 통로로 하여 기질에 이미 존재하고 있던 수소 이온(H<sup>+</sup>)을 막간 공간으로 이동시킨다.

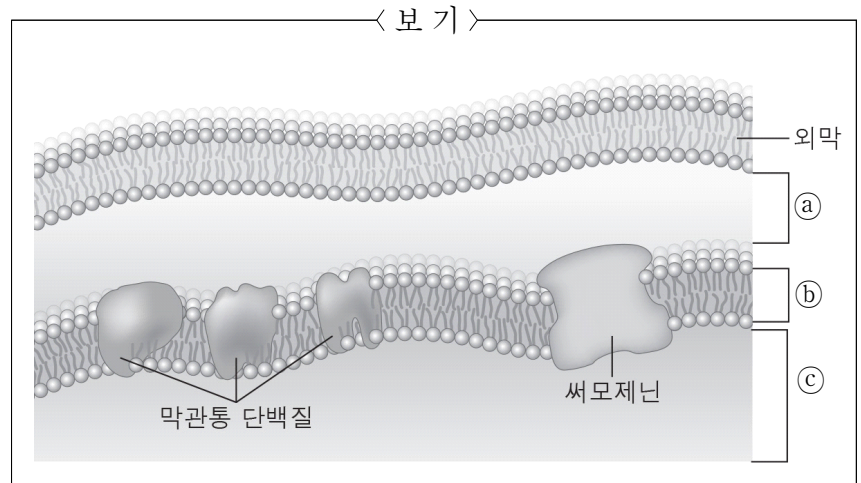
그런데 수소 이온이 기질에서 막간 공간으로 이동하면, 막간 공간과 기질에 존재하는 수소 이온의 농도 차이가 발생한다. 이와 같은 농도 차이로 인해 양성자 이동력이라 부르는 에너지가 형성되고, 이 힘에 의해 수소 이온은 농도가 낮은 기질로 되돌아가게 된다. 그러나 내막은 수소 이온과 같은 양성자에 대해 불투과성이기 때문에 막간 공간으로 이동될 때와 같은 방식으로 내막에 존재하는 특정 단백질 통로를 거쳐야 한다.

이때 중요한 점은 수소 이온이, 갈색 지방 세포의 미토콘드리아에만 존재하는 ‘씨모제닌’이라는 단백질 통로를 거쳐 이동한다는 점이다. 일반 세포의 미토콘드리아에서는 수소 이온이 기질로 되돌아갈 때 ATP 합성효소를 통과하게 되는데, 이때 양성자 이동력을 ATP 합성에 사용한다. 이와 달리 갈색 지방 세포의 경우 씨모제닌은 양성자 이동력을 ATP 합성에 사용하지 않는다. 따라서 수소 이온은 양성자 이동력에 의해 가속도가 붙어서 기질의 수분 등과 부딪히게 되고 그 결과 열이 발생하게 되는 것이다.

25. 윗글의 표제와 부제로 가장 적절한 것은

- ① 신생아의 체온 조절 원리
  - 전자의 전달 과정을 중심으로
- ② 갈색 지방 세포의 구조와 특징
  - 지방산의 분해 과정을 중심으로
- ③ 신생아의 에너지 저장 방법
  - 미토콘드리아의 종류를 중심으로
- ④ 갈색 지방 세포의 생성과 분포
  - 미토콘드리아의 역할을 중심으로
- ⑤ 신생아의 체온 유지 방법
  - 갈색 지방 세포의 기능을 중심으로

26. <보기>는 ㉠의 일부를 나타낸 것이다. 윗글을 바탕으로 ㉠ ~ ㉢를 이해한 내용으로 적절하지 않은 것은? [3점]



- ① ㉠과 ㉡를 거친 지방산이 ㉢에서 분해되면, ㉢의 수소 이온이 ㉠로 이동하게 될 것이다.
- ② ㉢의 전자가 막관통 단백질에 전달되면, ㉠에서 수소 이온이 생성될 것이다.
- ③ ㉠과 ㉢의 수소 이온 농도 차로 인해 ㉠의 수소 이온은 씨모제닌을 통과한다.
- ④ ㉠의 수소 이온이 ㉢로 이동할 때에는 일반 세포에서와 달리 가속도가 붙는다.
- ⑤ ㉠의 수소 이온과 ㉢의 수소 이온은, 서로 다른 단백질 통로를 거쳐 각각 ㉢와 ㉠로 이동한다.

27. 윗글을 읽은 학생이 <보기>와 같이 반응했다고 할 때, A와 B에 들어갈 말을 바르게 짝지은 것은?

< 보기 >

“이 글을 읽어 보니, 일반 세포의 경우 양성자 이동력을 ( A )에 사용하고, 갈색 지방 세포의 경우 ( B )에 사용한다는 사실을 알게 되었어.”

- | A        | B      |
|----------|--------|
| ① ATP 합성 | 열 생성   |
| ② ATP 분해 | 열 생성   |
| ③ ATP 합성 | ATP 분해 |
| ④ 열 생성   | ATP 합성 |
| ⑤ 열 생성   | ATP 분해 |