

01 윗글에서 알 수 있는 내용으로 적절하지 않은 것은?

- ① 동종 간보다 이종 간에 MHC 분자의 차이가 더 크다.
- ② 면역 세포의 작용으로 인해 장기 이식의 거부 반응이 일어난다.
- ③ 이종 이식을 하는 것만으로도 바이러스 감염의 원인이 될 수 있다.
- ④ 포유동물은 과거에 어느 조상이 레트로바이러스에 의해 감염된 적이 있다.
- ⑤ 레트로바이러스는 숙주 세포의 역전사 효소를 이용하여 RNA를 DNA로 바꾼다.

1 STRUCTURE FLOW

🔍 정의 ⚙️ 증가/ 감소

2 ANSWER DECODING

● STEP 1. 지문 스캔

지문에서 정의를 중심으로 선지에서 묻는 상황을 찾는다.

● STEP 2. 선지 매칭

레트로바이러스는 자신의 유전정보를 RNA에 담고 있고 역전사 효소를 가지고 있는 바이러스이다. 역전사 효소는 숙주의 세포가 아닌 레트로바이러스의 효소이므로 적절하지 않은 선지 ⇒ 정답

02 a가 갖추어야 할 조건으로 적절하지 않은 것은?

- ① 이식편의 비용을 낮추어서 정기 교체가 용이해야 한다.
- ② 이식편은 대체를 하려는 장기와 크기가 유사해야 한다.
- ③ 이식편과 수혜자 사이의 유전적 거리를 극복해야 한다.
- ④ 이식편은 짧은 시간에 대량으로 생산이 가능해야 한다.
- ⑤ 이식편이 체내에서 거부 반응을 유발하지 않아야 한다.

1 STRUCTURE FLOW

💡 장점/단점 ⚙️ 증가/ 감소

2 ANSWER DECODING

● STEP 1. 지문 스캔

지문에서 장단점을 중심으로 선지에서 묻는 상황을 찾는다.

● STEP 2. 선지 매칭

④는 이상적인 이식편이다. 인공 심장과 같은 '전자 기기 인공 장기'의 단점으로 추가 전력 공급 및 정기적 부품 교체가 있다. 정기적 교체는 단점이므로 적절하지 않은 선지 ⇒ 정답

(가)

중국에서 비롯된 유서(類書)는 고금의 서적에서 자료를 수집하고 항목별로 분류, 정리하여 이용에 편리하도록 편찬한 서적이다. 일반적으로 유서는 기존 서적에서 필요한 부분을 뽑아 배열할 뿐 상호 비교하거나 편찬자의 해석을 가하지 않았다. 유서는 모든 주제를 망라한 일반 유서와 특정 주제를 다룬 전문 유서로 나눌 수 있으며, 편찬 방식은 책에 따라 다른 경우가 많았다. 중국에서는 대체로 왕조 초기에 많은 학자를 동원하여 국가 주도로 대규모 유서를 편찬하여 간행하였다. 이를 통해 이전까지의 지식을 집성하고 왕조의

[A]

위엄을 과시할 수 있었다.

고려 때 중국 유서를 수용한 이후, 조선에서는 중국 유서를 활용하는 한편, 중국 유서의 편찬 방식에 ㉠ 따라 필요에 맞게 유서를 편찬하였다. 조선의 유서는 대체로 국가보다 개인이 소규모로 편찬하는 경우가 많았고, 목적에 따른 특정 주제의 전문 유서가 집중적으로 편찬되었다. 전문 유서 가운데 편찬자가 미상인 유서가 많은데, 대체로 간행을 염두에 두지 않고 기존 서적에서 필요한 부분을 발췌, 기록하여 시문 창작, 과거 시험 등 개인적 목적으로 유서를 활용하고자 하였기 때문이었다.

이 같은 유서 편찬 경향이 지속되는 가운데 17세기부터 실학의 학풍이 하나의 조류를 형성하면서 유서 편찬에 변화가 나타났다. ㉡ 실학자들의 유서는 현실 개혁의 뜻을 담았고, 편찬 의도를 지식의 제공과 확산에 두었다. 또한 단순 정리를 넘어 지식을 재분류하여 범주화하고 평가를 더하는 등 저술의 성격을 드러냈다. 독서와 견문을 통해 주자학에서 중시되지 않았던 지식을 집적했고, 증거를 세워 이론적으로 밝히는 고증과 이에 대한 의견 등 '안설'을 덧붙이는 경우가 많았다. 주자학의 지식을 ㉢ 이어받는 한편, 주자학이 아닌 새로운 지식을 수용하는 유연 성과 개방성을 보였다. 광범위하게 정리한 지식을 식자층이 ㉣ 쉽게 접할 수 있어야 한다고 생각

했고, 객관적 사실 탐구를 중시하여 박물학과 자연 과학에 관심을 기울였다.

조선 후기 실학자들이 편찬한 유서가 주자학의 관념적 사유에 국한되지 않고 새로운 지식의 축적과 확산을 촉진한 것은 지식의 역사에서 적지 않은 의미를 지닌다.

(나)

예수회 선교사들이 중국에 소개한 서양의 학문, 곧 서학은 조선 후기 유서(類書)의 지적 자원 중 하나로 활용되었다. 조선 후기 실학자들 가운데 이수광, 이익, 이규경 등이 편찬한 백과 전서식 유서는 주자학의 지적 영역 내에서 서학의 지식을 어떻게 수용하였는지를 보여 주는 대표적인 사례이다.

17세기의 이수광은 주자학뿐 아니라 다른 학문에 대해서도 열린 태도를 가지고 있었다. 주자학에 기초하여 도덕에 관한 학문과 경전에 관한 학문 등이 주류였던 당시 상황에서, 그는 『지봉유설』을 통해 당대 조선의 지식을 망라하여 항목화하고 자신의 견해를 덧붙였을 뿐 아니라 사신의 일원으로 중국에서 접한 서양 관련 지식을 객관적으로 소개했다. 이에 대해 심성 수양에 절실하지 않을뿐더러 주자학이 아닌 것이 ㉤ 뒤섞여 순수하지 않다는 ㉥ 일부 주자학자의 비판이 있었지만, 그가 소개한 서양 관련 지식은 중국과 큰 시간 차이 없이 주변에 알려졌다.

18세기의 이익은 서학 지식 자체를 ㉦ 『성호사설』의 표제어로 삼았고, 기존의 학설을 정당화하거나 배제하는 근거로 서학을 수용하는 등 서학을 지적 자원으로 활용하였다. 특히 그는 서학의 세부 내용을 다른 분야로 확대하며 상호 참조하는 방식으로 지식을 심화하고 확장하여 소개하였다. 서학의 해부학과 생리학을 그 자체로 수용하지 않고 주자학 심성론의 하위 이론으로 재분류하는 등 지식의 범주를 ㉧ 바꾸어 수용하였다. 또한 서학의 수학을 주자학의 지식 영역 안에서 재구성하기도 하였다.

19세기의 이규경도 ㉨ 『오주연문장전산고』를 편찬하면서 서학을 적극 활용하였다. 그는 『성호사설』의 분류 체계를 적용하였고 이익과 마찬가지로

03 청각 특성 에 대한 설명으로 가장 적절한 것은?

- ① 최소가청강도는 사람이 들을 수 있는 주파수와 최소값이다.
- ② 임계대역은 차폐음의 주파수와 그것보다 높은 주파수 사이의 구간이다.
- ③ 저음에서는 최소가청강도가 크므로 임계대역도 고음의 임계 대역보다 ~~넓다~~.
- ④ 임계대역 내에서 큰 소리로 인해 들리지 않는 ~~작은 소리~~를 차폐음이라 한다.
- ⑤ 차폐음과 어떤 소리의 주파수 차이가 임계대역의 폭보다 크면 두 소리 사이에는 차폐가 일어나지 않는다.

04 윗글을 바탕으로 <보기>를 이해한 내용으로 적절한 것은? [3점]

보기

다음은 소리 A~D의 주파수 크기, 청각 특성을 제시한 가상의 표이다. 각 소리는 서로 다른 임계 대역에 있다.

소리	A	B	C	D
주파수(Hz)	150	1,000	1,500	2,000
소리 크기(dB)	30	30	63	55
최소가청강도(dB)	38	8	12	2
차폐 문턱값(dB)	38	20	38	6

- ① A가 포함된 임계대역에서는 차폐가 일어나지 않았으므로 A를 들을 수 ~~있~~겠
- ② D가 포함된 임계대역에서는 차폐가 일어났으므로 D를 들을 수 ~~없~~겠
- ③ A와 B는 소리 크기가 같으므로 압축할 때 두 소리 크기에 ~~같은~~ 개수의 비트가 할당되겠
- ④ A와 C의 차폐 문턱값이 같으므로 A가 포함된 임계대역의 폭과 C가 포함된 임계대역의 폭은 ~~같~~겠
- ⑤ 압축할 때는 C의 소리 크기보다 D의 소리 크기에 더 많은 비트가 할당되겠

1 STRUCTURE FLOW

정의 조건

2 ANSWER DECODING

STEP 1. 지문 스캔

지문에서 조건을 중심으로 선지에서 묻는 상황을 찾는다.

STEP 2. 선지 매칭

주파수의 차이가 크면 차폐가 일어나지 않는다. 임계 대역이란 차폐음을 기준으로 차폐가 일어나는 가장 낮은 주파수와 가장 높은 주파수 사이의 구간이다. 즉, 주파수의 차이가 임계 대역 내에 있어야 차폐가 일어난다. 차폐음과 어떤 소리의 주파수의 차이가 임계 내역 밖에 있다면 차폐가 일어나지 않으므로 적절한 선지 ⇒ 정답

1 STRUCTURE FLOW

정의 조건

2 ANSWER DECODING

STEP 1. 지문 스캔

지문에서 조건을 중심으로 선지에서 묻는 상황을 찾는다.

STEP 2. 선지 매칭

소리 크기와 차폐 문턱값의 차이가 큰 소리일수록 해당 소리 크기에 비트를 많이 할당하여 소리의 손실을 낮춘다. 소리의 크기와 차폐 문턱값의 차이는 C가 25, D가 49로 D가 더 크다. 따라서 D에 더 많은 비트를 할당 하는 것은 적절한 선지 ⇒ 정답