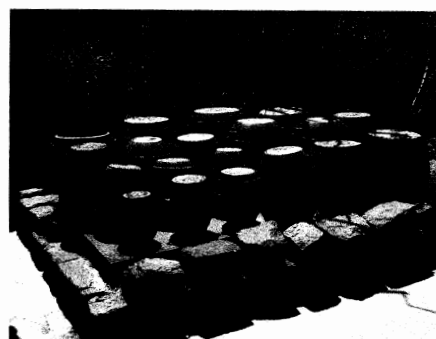


시골 할머니 댁에 가면 줄지어 늘어서 있는 장독들을 볼 수 있다. 볼록한 배에 무거운 뚜껑으로 덮여 있는 장독은 그냥 보기에는 된장과 고추장이 들어 있는 일반적인 양동이와 다를 바가 없어 보인다. 하지만 장독과 양동이에는 큰 차이점이 있다. 그것은 바로, 장독은 숨을 쉰다는 것이다.



장독의 겉면을 현미경으로 관찰해 보면 아주 작은 구멍들이 송송 뚫려 있는 것을 볼 수 있다. 이것은 루사이트 현상에 의한 것이다. 루사이트 현상은 800℃ 이상의 온도에서 흙이 루사이트로 변하면서 수분이 빠져나가는 현상을 말한다. 장독은 고령토를 사용하여 만드는데, 고령토는 800℃ 이상의 열을 받으면 루사이트라는 성분으로 변한다. 이 과정에서 흙 속에 있던 수분이 빠져나가면서 미세한 구멍을 만들어 낸다. 이 구멍은 산소는 통과시키지만 물은 통과시키지 못하는 정도의 아주 작은 구멍이다. 이 구멍을 통해 산소가 장독 속을 드나들게 된다. 말 그대로 장독은 표면의 구멍을 통해 숨을 쉬는 것이다.

이처럼 장독은 산소를 들여보낼 수 있기 때문에, 장독 속에 저장되어 있는 음식들은 발효되는 과정에서 산소를 공급받을 수 있다. 신선한 산소를 받아들인 김치나 간장은 더욱 깊은 맛을 낸다. 장독 속에 ㉠스며드는 산소 덕분에, 일반 통에 넣어둔 김치와 장독 속에 보관한 김치의 맛은 하늘과 땅 차이가 난다.

우리 조상들은 장독에 이러한 놀라운 과학적 원리가 숨겨져 있으리라 짐작이나 했을까? 조상들은 음식을 보관하는 과정에서 무수한 경험과 슬한 시행착오를 겪었을 것이다. 그런 후에야 장독을 활용해 음식을 저장하는 방법을 생활 속에서 자연스레 터득하게 되었을 것이다. 이처럼 장독에는 우리 조상들의 생활 속 지혜가 깃들여 있다고 할 수 있다.



[☐루사이트 현상 / ☐발효 현상]을 통해 산소를 받아들이는 장독의 과학적 원리에 대해 [☐설명하는 / ☐주장하는] 글입니다.

6

중심 내용

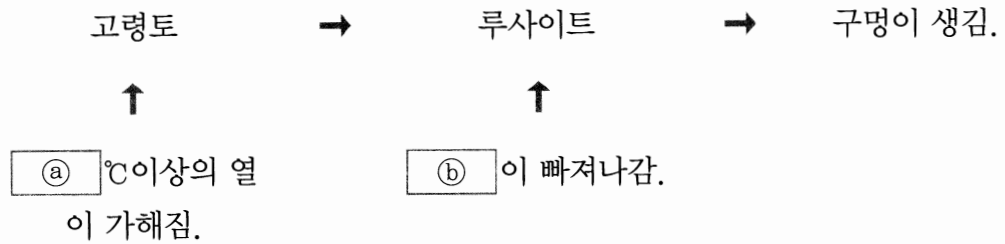
다음은 장독과 양동이의 가장 큰 차이점을 설명한 것입니다. 빈칸에 알맞은 말을 쓰시오.

장독은 양동이와 달리 을 씌는 점입니다.

7

내용 적용

다음은 '루사이트 현상'을 정리한 것이다. ㉠, ㉡에 들어갈 말을 쓰시오.



8

추론

이 글의 내용으로 알맞지 않은 것은 무엇입니까?

- ① 장독 표면의 구멍은 맨눈으로는 잘 보이지 않는군.
- ② 장독에는 우리 조상들의 생활 속 지혜가 깃들어 있군.
- ③ 장독에 구멍이 생기는 것은 장독을 만드는 재료와 관련이 있군.
- ④ 장독에 보관한 김치가 깊은 맛이 나는 것은 발효 과정의 차이 때문이군.
- ⑤ 장독 속의 음식이 잘 발효되는 것은 산소와 물이 들어와서 그런 것이군.

9

어휘

㉠과 바꾸어 쓰기에 가장 알맞은 말은 무엇입니까?

- | | | |
|--------|---------|--------|
| ① 배어드는 | ② 달려드는 | ③ 끼어드는 |
| ④ 흘러드는 | ⑤ 젖어 드는 | |

한눈에 보는
약점 유형 분석

틀린 문제에 ✓표를 하세요.

☐ 내용 파악
 ☐ 내용 적용
 ☐ 글의 구조
 ☐ 추론
 ☐ 어휘
 ☐ 중심 내용
 ☐ 내용 적용
 ☐ 추론
 ☐ 어휘



설명하는 글 문제 ①~⑤

맑고 고운 소리부터 무겁게 울리는 웅장한 소리까지, 피아노는 다양한 음을 다양한 방법으로 연주할 수 있는 악기이다. 우리는 이 악기를 보통 피아노라는 이름으로 알고 있지만, 사실 피아노의 본래 이름은 ‘피아노 포르테’이다. 여리게 연주하라는 뜻의 ‘피아노’와 세게 연주하라는 뜻의 ‘포르테’가 합쳐진 단어인데, 사람들은 이 악기의 이름을 줄여서 피아노라고 부른다.

피아노는 손가락으로 건반을 눌러 소리를 내는 건반 악기이다. 하지만 엄밀히 말하면 건반에 연결된 망치로 줄을 때려 소리를 내기 때문에 현악기에 속하며, 타악기와 현악기가 결합되었다는 뜻으로 타현악기라고도 부른다. 피아노는 망치로 줄을 때리는 독특한 방식을 통해, 하프시코드나 클라비코드와 같은 피아노의 전신 악기들의 단점이었던 강약 조절의 어려움을 극복해 냈다. 건반을 누르는 손가락의 힘을 다르게 함으로써 소리의 세기를 조절할 수 있게 된 것이다.

줄을 누르고 그어야 하는 바이올린 같은 현악기나, 바람을 불어 넣어야 하는 트럼본 같은 관악기와 달리 피아노는 건반을 누르면 소리가 나기 때문에 소리 내기가 훨씬 쉬워 악기 초보자들이 선호하는 악기이다. 또한 한 번에 한 음만을 낼 수 있는 대부분의 다른 악기와 달리, 피아노는 한 번에 여러 개의 건반을 눌러 여러 음을 동시에 낼 수 있다. 이렇게 소리를 풍부하게 만들 수 있기에 피아노는 사람들에게 인기를 누려 왔다.

피아노는 그 풍부한 음과 큰 소리로 인해 솔로 악기로도 많은 사랑을 받고 있지만, 다른 악기와의 협연이나 성악을 위해 반주하는 역할로도 인기가 많다. 그리고 모든 음을 표현할 수 있다는 장점 때문에 여러 악기를 사용하는 오케스트라를 작곡할 때 피아노 한 대만으로 여러 악기를 모두 대신하기도 한다. 이처럼 피아노는 피아니스트에게만이 아니라 작곡이나 다른 악기를 전공하는 음악가들 모두에게 꼭 필요한, 기본적이면서도 중요한 악기이다.



핵심 요약에
체크해 보세요.

피아노와 다른 악기들의 [□ 공통점 / □ 차이점]을 바탕으로 피아노의 장점에 대해 [□ 설명하는 / □ 주장하는] 글입니다.



내용 파악

다음의 ㉠, ㉡에 들어갈 알맞은 말끼리 짝지은 것은 무엇입니까?

- ‘피아노’는 ㉠ 연주하라는 뜻입니다.
- ‘포르테’는 ㉡ 연주하라는 뜻입니다.

- | | | | | | |
|-------|-----|-------|-----|-------|-----|
| ㉠ | ㉡ | ㉠ | ㉡ | ㉠ | ㉡ |
| ① 세게 | 여리게 | ② 여리게 | 세게 | ③ 빠르게 | 느리게 |
| ④ 느리게 | 빠르게 | ⑤ 여리게 | 빠르게 | | |



내용 파악

각 악기와 악기를 연주하는 방법을 연결하십시오.

- | | | |
|----------|---|----------------|
| (1) 바이올린 | • | ㉠ 건반을 누른다. |
| (2) 트럼본 | • | ㉡ 줄을 누르거나 긁는다. |
| (3) 피아노 | • | ㉢ 바람을 불어 넣는다. |



내용 적용

다음은 피아노의 연주 원리를 나타낸 것이다. ㉠, ㉡에 들어갈 말을 쓰시오.

손가락 → ㉠ → ㉡ → 줄



내용 파악

이 글의 내용으로 알맞은 것은 무엇입니까?

- ① 피아노는 엄밀히 말하면 현악기에 속한다.
- ② 피아노는 피아니스트에게만 중요한 악기이다.
- ③ 피아노를 개선하여 클라비코드라는 악기를 만들었다.
- ④ 하프시코드는 소리의 강약을 조절하기가 쉬운 악기이다.
- ⑤ 피아노는 관악기와 현악기가 결합되었다는 뜻으로 관현악기라고도 불린다.



추론

이 글을 읽은 학생의 반응으로 알맞지 않은 것은 무엇입니까?

- ① 피아노는 다른 악기에 비해 표현할 수 있는 음의 수가 많군.
- ② 피아노는 대부분의 악기와는 달리, 여러 음을 동시에 낼 수 있군.
- ③ 피아노를 사용하면 오케스트라의 작곡을 좀 더 편하게 할 수 있겠군.
- ④ 소리 내기가 쉽다는 장점 덕분에 악기 초보자들은 피아노를 선호하는군.
- ⑤ 피아노는 솔로 악기로서보다 다른 악기와 협연에서 더 빛을 발하는군.