

| | | | |
|---|----------------|--|---------|
|  | 초등학생을 위한 독해 연습 | | 초등학교 |
| | 7. 바닷속 미세플라스틱 | | 학년 반 |
| | | | 이름 |

※ 다음 글을 읽고, 물음에 답하세요.

(가) 바닷속에는 눈에 잘 보이지 않는 아주 작은 플라스틱 조각들이 떠다니고 있습니다. 이처럼 바닷속의 작은 플라스틱 ㉠입자를 ‘미세플라스틱’이라고 부릅니다. 미세플라스틱은 알갱이나 실 형태 등 모양이 다양하며, 바다 표면뿐만 아니라 깊은 바닷속 바닥, 심지어 북극의 얼음에서도 발견될 정도로 해양 생태계에 ㉡확산되어 있습니다. 특히 우리나라의 인천·경기 해안의 미세플라스틱 농도는 세계에서 두 번째로 높은 것으로 분석되기도 했습니다.

(나) 미세플라스틱은 만들어지는 과정에 따라 두 가지로 분류합니다. ‘1차 미세플라스틱’은 처음부터 치약, 세제, 세안제 등의 원료로 쓰기 위해 작게 만든 알갱이를 뜻합니다. 우리가 옷을 세탁하거나 자동차 타이어가 도로에서 마모될 때 생기는 미세한 조각들도 여기에 포함됩니다. 반면 ‘2차 미세플라스틱’은 원래 크기가 컸던 페트병, 비닐봉지, 어망 등이 바다에 버려진 뒤 햇빛이나 파도에 의해 작게 조각난 것을 말합니다.

(다) 이 작은 입자들이 위험한 이유는 크게 두 가지입니다. 첫째는 바다 생물들이 이를 먹이로 착각하여 삼키기 때문입니다. ㉢플랑크톤부터 물고기, 커다란 고래에 이르기까지 먹이사슬의 모든 단계에 있는 생물이 미세플라스틱을 먹을 수 있습니다. 미세플라스틱을 먹은 동물은 장기가 손상되거나 염증이 생기고, 번식을 제대로 하지 못하는 등 큰 피해를 입습니다. 둘째는 화학적인 위험입니다. 미세플라스틱은 독성 물질을 몸에서 ㉣방출할 뿐만 아니라, 바닷속에 떠다니는 니켈, 납과 같은 중금속을 자석처럼 끌어당겨 독성을 지닙니다.

(라) 미세플라스틱 오염을 줄이기 위해서는 우리 모두의 노력이 필요합니다. 나라에서는 미세플라스틱이 들어간 제품 성분을 투명하게 공개하는 제도를 마련할 수 있습니다. 기업은 플라스틱을 대신할 물질을 연구하고, 어부들은 버려진 그물과 같은 쓰레기를 적절한 방식으로 처리해야 합니다. 우리가 무심코 사용한 플라스틱 소비가 늘어나 해양 오염이 ㉤급감한 만큼, 이제는 바다 생물과 우리의 건강을 위해 적극적으로 대처해야 할 때입니다.

1. 위 글을 읽고 이해한 내용으로 바른 것은 무엇입니까?
()

- ① 납과 같은 중금속은 우리 몸에 긍정적인 영향을 미친다.
- ② 타이어가 마모되어 생기는 플라스틱 조각은 2차 미세플라스틱이다.
- ③ 우리나라 인천과 경기 해안의 미세플라스틱 농도는 세계에서 두 번째로 높다.
- ④ 미세플라스틱은 바다 표면에서만 발견되며 깊은 바다에는 존재하지 않는다.

2. 글에서 ㉦의 까닭으로 알맞은 것은 무엇입니까?
()

- ① 미세플라스틱이 바다 생물들에게 영양분을 제공하기 때문에
- ② 바다 생물들이 미세플라스틱을 먹이로 잘못 알고 먹기 때문에
- ③ 미세플라스틱이 바다 생물의 번식을 도와주는 성분을 가졌기 때문에
- ④ 미세플라스틱이 바닷속 중금속을 없애 주는 청소부 역할을 하기 때문에

3. 다음 <보기>를 읽고 지문의 (라)를 이해한 내용으로 옳지 않은 것은 무엇입니까? ()

<보 기>

과학자들의 연구 결과에 따르면, 바다에서 오랫동안 햇빛과 파도를 견디며 부서진 미세플라스틱은 처음 만들어진 플라스틱보다 중금속을 끌어당기는 힘이 최대 25배까지 더 높습니다.

- ① 풍화된 미세플라스틱은 새 플라스틱보다 더 위험할 수 있다.
- ② 미세플라스틱이 바다에 오래 머물수록 중금속 흡착도가 높아진다.
- ③ 2차 미세플라스틱은 바다에서 쪼개지는 과정에서 독성이 더 강해질 수 있다.
- ④ 미세플라스틱은 바다를 떠다니며 니켈이나 납 같은 중금속을 스스로 파괴한다.

4. ㉠~㉤ 중 글의 흐름상 잘못 쓰인 낱말을 고르면 무엇입니까?

- | | |
|-----|-----|
| ① ㉠ | ② ㉡ |
| ③ ㉢ | ④ ㉤ |

정답

| | |
|----|---|
| 1) | 정답: ③ 해설: 1문단에서 미세플라스틱은 북극의 해빙에서도 발견될 정도로 해양 생태계에 확산되어 있다고 설명하고 있습니다. |
| 2) | 정답: ② 해설: 3문단에서 바다 생물들이 미세플라스틱을 먹이로 오인하여 삼키기 때문에 먹이사슬의 모든 단계에 있는 생물들이 이를 섭취하게 된다고 설명합니다. |
| 3) | 정답: ④ 해설: <보기>에 따르면 미세플라스틱은 중금속을 파괴하는 것이 아니라, 오히려 중금속을 더 많이 끌어당겨(흡착) 생물에게 악영향을 미칩니다. |
| 4) | 정답: ④ 해설: 4문단 문맥상 플라스틱 사용량이 늘어나 바다로 유입되는 쓰레기가 갑자기 늘어났다는 내용이 되어야 하므로 '급감(갑자기 줄어듦)'은 흐름상 어색하며 급증 이 적절합니다. |

참고자료

- 미세플라스틱으로 인한 해양오염 방지 정책, 안대환 외, 2018.
- 미세플라스틱의 위험성, 대한건강의료지원단.

출판일

2025년 12월 31일

저작권 및 유의사항

- 썸나는교실 홈페이지:
<https://hakjeso.com>
 - 학습지제작소 홈페이지:
<https://calcproject.tistory.com/>
 - 계산학습지의 오류나 건의사항이 있는 경우,
<https://calcproject.tistory.com/tag>로 문의해주세요.
 - 이 저작물은 썸나는교실에 있으며, 출처를 밝힌 후 비상업적 용도로 자유롭게 사용이 가능합니다.
 - 상업적 용도는 수업이나 과외지도에서 부교재로 활용하는 경우만 허용합니다.
 - 학습지제작소가 새로운 모습으로 찾아뵙니다.
'썸나는교실' 많은 이용 부탁드립니다!
 - 이 저작물을 무단으로 **재배포**, **수정**하거나, 게시물의 **비밀번호를 유출**하는 행위는 삼가주시길 바랍니다.
- © 썸나는교실, 학습지제작소, 2025, All rights reserved.

Do not Distribute this file.