

단원 개관

이 단원은 비판적 사고와 논리적 사고 능력을 기르기 위하여 설정하였다. 로봇을 주제로 한 글을 읽고 정보를 파악한 뒤에 근거를 들어 자신의 생각을 표현하는 활동에 중점을 두었다. 또 학생들이 흥미로워하는 로봇과 미래에 대한 과학적 정보를 읽어 봄으로써 자료·정보 활용 역량 및 비판적·창의적 사고 역량을 기르게 하였다. 로봇의 쓰임과 편리함을 담은 글인 「로봇 덕분에 인간은 더 편해졌어요」를 제재로 선정하였으며, 과학 교과와 연계하여 지도할 수 있다.

학습 목표

로봇에 대한 생각을 쓸 수 있다.

성취 기준

영역	성취 기준
읽기	[4국02-02] 글의 유형을 고려하여 대강의 내용을 간추린다. [4국02-04] 글을 읽고 사실과 의견을 구별한다.
쓰기	[4국03-03] 관심 있는 주제에 대해 자신의 의견이 드러나게 글을 쓴다.
문법	[4국04-01] 낱말을 분류하고 국어사전에서 찾는다.

교수·학습 내용

수업 과정		교수·학습 내용
도입	생각 열기	로봇이 사람을 위해 어떠한 일을 하는지 생각해 보기
전개	학습 활동 1	「로봇 덕분에 인간은 더 편해졌어요」를 읽고 물음에 답하기
	학습 활동 2	농업 로봇과 공업 로봇이 어떤 도움을 주는지 쓰기
	학습 활동 3	뜻에 알맞은 낱말 찾아 쓰기
	학습 활동 4	로봇에 대한 사람들의 의견을 읽고 나의 생각과 까닭 쓰기
	학습 활동 5	로봇에 대한 사람들의 다른 생각은 무엇인지 살펴보고 「로봇이 나오는 영화」 읽기
정리	배움 다지기	글을 읽고 나의 생각 쓰기

핵심 역량

- 자료·정보 활용 역량** 필요한 자료나 정보를 수집, 분석, 평가하고 이를 효과적으로 활용하여 의사결정하거나 문제를 해결하는 능력이다.
- 비판적·창의적 사고 역량** 다양한 상황이나 자료, 담화, 글을 주체적인 관점에서 해석하고 평가하여 새롭고 독창적인 의미를 부여하거나 만드는 능력이다.

지도상의 유의점

- 글에 관한 생각을 쓸 때 단순히 상상이나 감정으로만 쓰기보다는 관련 글을 읽어 보며 내 생각을 정리한 뒤에 쓰게 한다.
- 생각을 쓸 때는 그렇게 생각한 까닭이나 예시를 함께 제시하도록 지도한다.

도입

▶ 로봇이 사람을 위해 어떠한 일을 하는지 생각해 보기

- 사진의 로봇이 어떤 로봇인지 알아보고 사람을 위해 어떤 일을 하는지 생각해 본다.
 - 수술 로봇: 수술을 한다.
 - 로봇 강아지: 애완견 대신 즐거움을 준다.
 - 안내 로봇: 길을 안내한다.
 - 로봇 다리: 다리를 대신하여 걷게 해 준다.
 - 로봇 청소기: 청소를 스스로 한다.
 - 제조 로봇: 물건을 정교하게 만든다.

전개

1 「로봇 덕분에 인간은 더 편해졌어요」를 읽고 물음에 답하기

- 농작물을 자르고 붙이는 일을 하는 로봇은 무엇인가요?
 - 접목 로봇
- 뽕꾸가 수확 로봇에게 야구를 해 보라고 한 까닭은 무엇인가요?
 - 토마토를 잘 던지기 때문이다.
- 공업 로봇이 하는 일은 무엇인가요?
 - 각종 공장에서 부품을 조립하고 금속을 나르거나 다시 붙이는 일 등을 한다.

2 농업 로봇과 공업 로봇이 어떤 도움을 주는지 쓰기

- 농업 로봇이 어떤 도움을 주는지 쓴다.
 - 오랫동안 갈고 닦아야 하는 기술을 갖고 하루에 많은 양의 일을 한다.
- 공업 로봇이 어떤 도움을 주는지 쓴다.
 - 사람들을 대신해서 힘든 일을 해 준다.

3 뜻에 알맞은 낱말 찾아 쓰기

- 뜻에 알맞은 낱말을 보기에서 찾아 써 본다.
 - 흉기: 사람을 위협하기 위하여 사용하는 갖가지 도구
 - 장치: 기계나 설비 따위를 달아서 붙이거나 갖추.
 - 부품: 기계나 제품 등을 이루는 개별적인 부분의 물품

4 로봇에 대한 사람들의 의견을 읽고 나의 생각과 까닭 쓰기

- 로봇에 대한 사람들의 두 가지 의견을 읽어 본다.

- 두 가지 의견 중 나의 생각과 같은 의견을 선택하고, 나의 생각을 까닭과 함께 써 본다.
 - 로봇은 인간에게 도움을 주므로 반드시 필요하다. 로봇은 인간에 비해 힘이 세고, 일을 더 빨리, 더 많이 할 수 있어서 편리하다. 로봇이 인간의 일을 덜어줄 때 인간은 다른 일을 할 수 있으므로 더 행복하게 살 수 있을 것이다.
 - 언젠가는 로봇이 인간을 지배하는 세상이 올 수도 있다. 과학자들이 인간의 편리를 위해 로봇을 만들었지만, 로봇이 스스로 진화하여 인간을 위협하게 될 수도 있다. 딱딱하고 기계적인 로봇이 세상을 지배하거나 인간의 감정까지 제어할 수 있게 되면 로봇의 노예가 될 수도 있다.

5 로봇에 대한 사람들의 다른 생각은 무엇인지 살펴보고 「로봇이 나오는 영화」 읽기

- 로봇에 대한 사람들의 다른 생각은 무엇인지 살펴보고 「로봇이 나오는 영화」를 읽어 본다.
 - 영화 「아이, 로봇」은 2035년에 로봇들이 인간 사회에 반란을 일으키는 내용을 담고 있다. 영화 속 상황이 실제로 가능할지 걱정하는 사람이 늘어나고 있다. 하지만 당분간은 걱정할 필요가 없을 것 같다. 인간 사회에 맞서 반란을 하려면 로봇은 스스로 결정을 내릴 수 있어야 하고, 인간과 비슷한 수준의 감정과 지능을 가진 로봇이어야 하기 때문이다.



Tip
·영화 「아이, 로봇」 전체 또는 일부분을 본 뒤에 써 보는 것도 좋다.

정리 및 평가

1 정리하기

- 글을 읽고 나의 생각을 쓴다.

2 평가하기

- 글을 읽고 나의 생각을 썼나요?

평가 기준	
상	글을 읽고 까닭을 들어 나의 생각을 쓸 수 있다.
중	글을 읽고 나의 생각을 쓸 수 있다.
하	글을 읽고 나의 생각을 간략히 쓸 수 있다.