

태양광 에너지



태양광 에너지 생산성

- 장점 태양광 발전이 쉽다

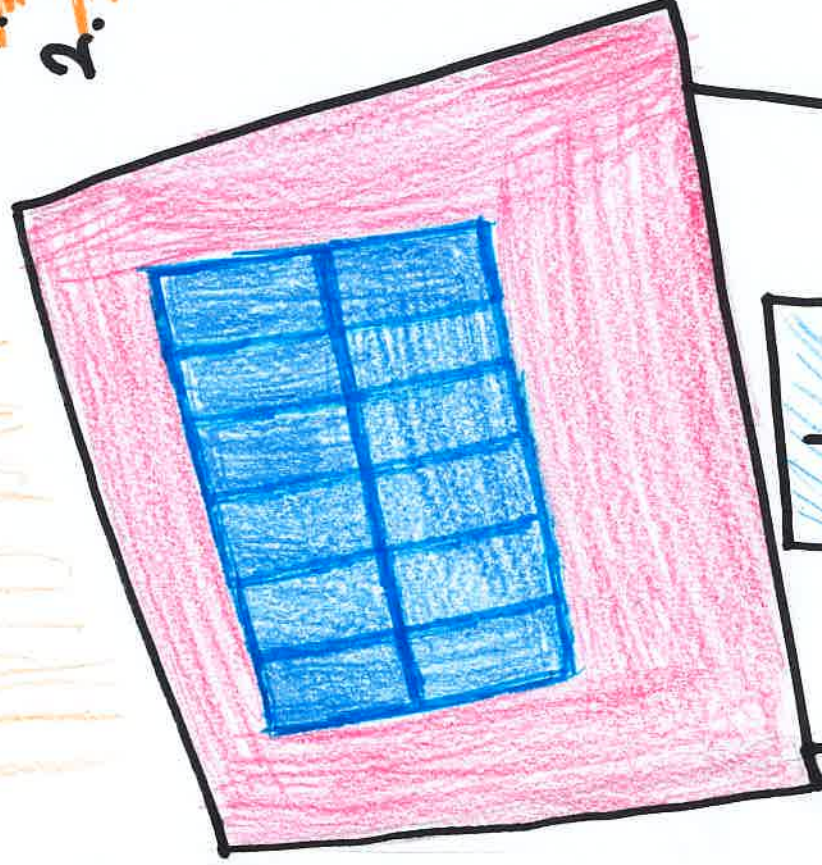
(친환경)

- 단점 초기 투자비용이 많이 든다.

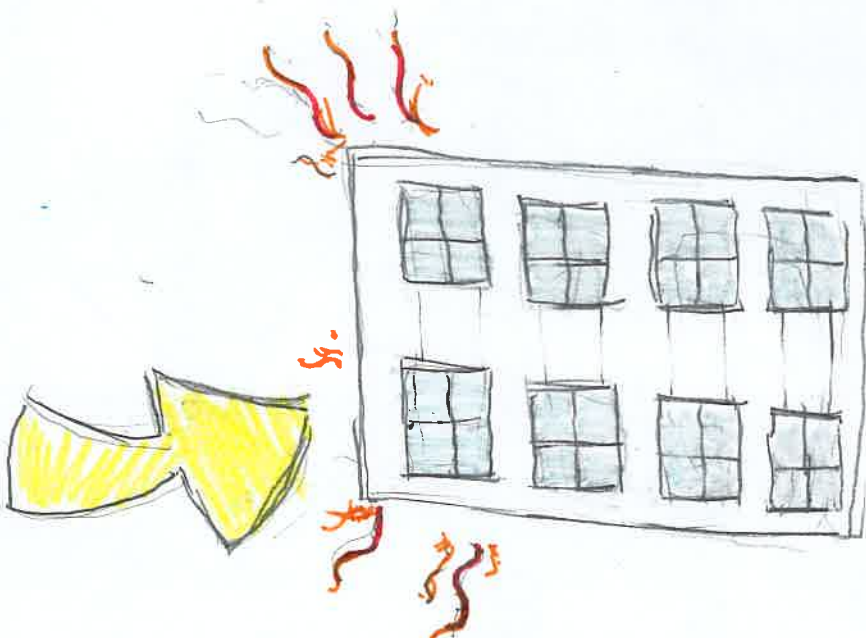
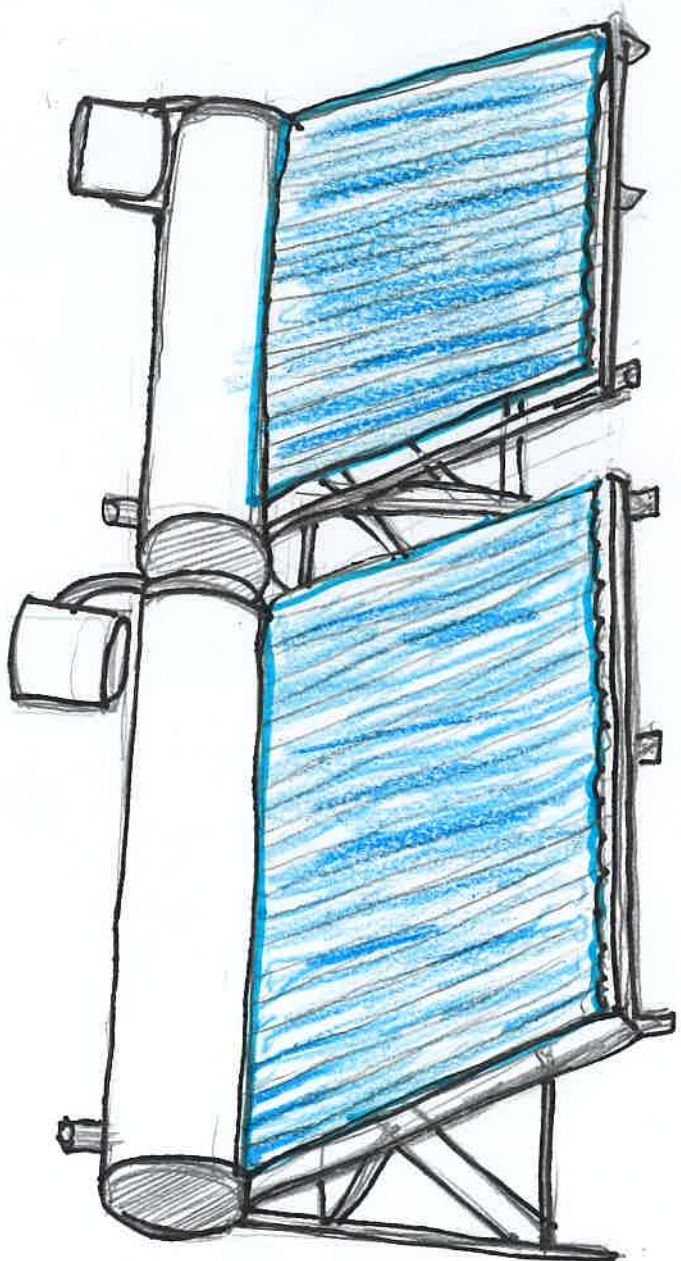
태양광 에너지 효율 문제

1. 태양광 발전 문제

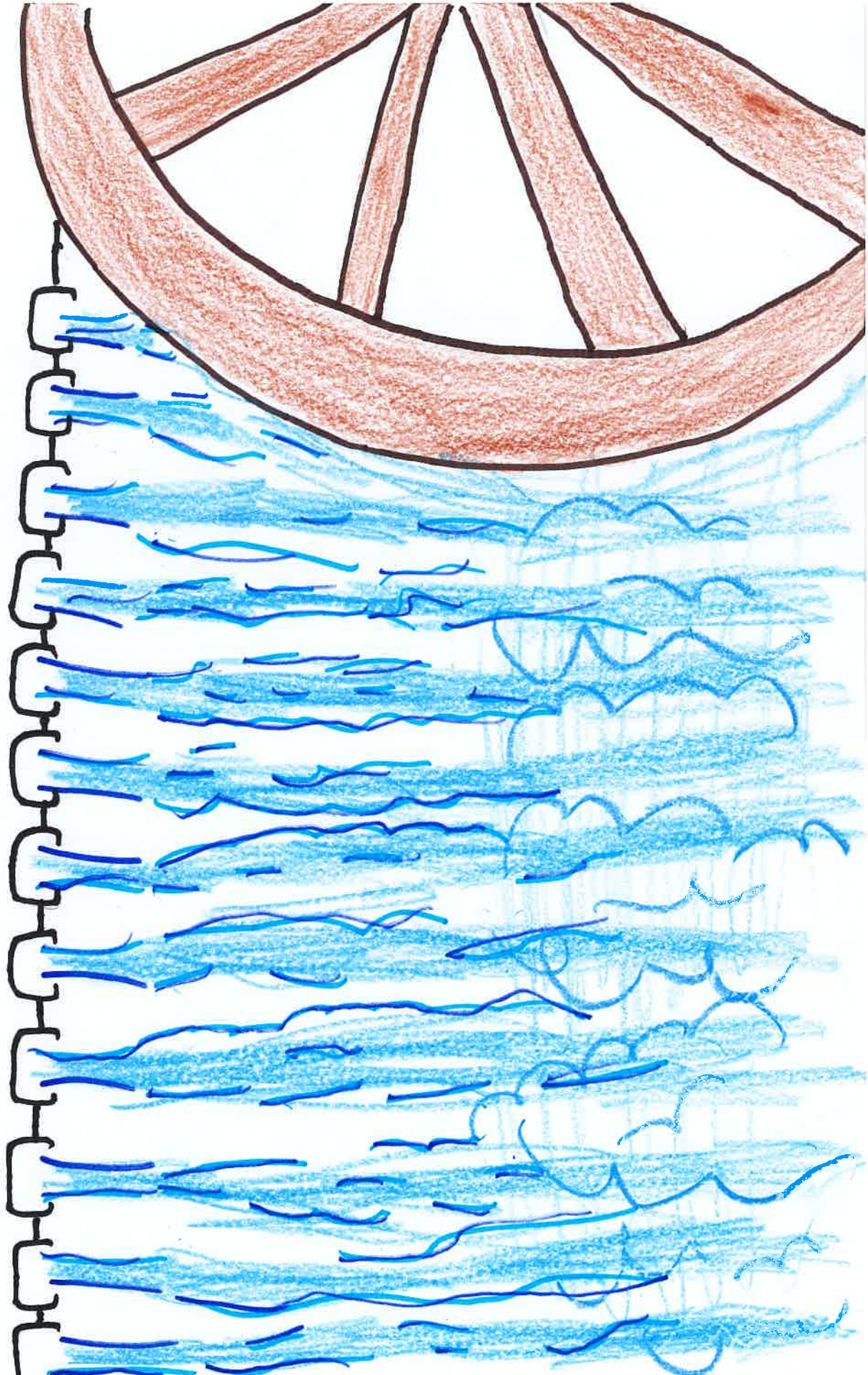
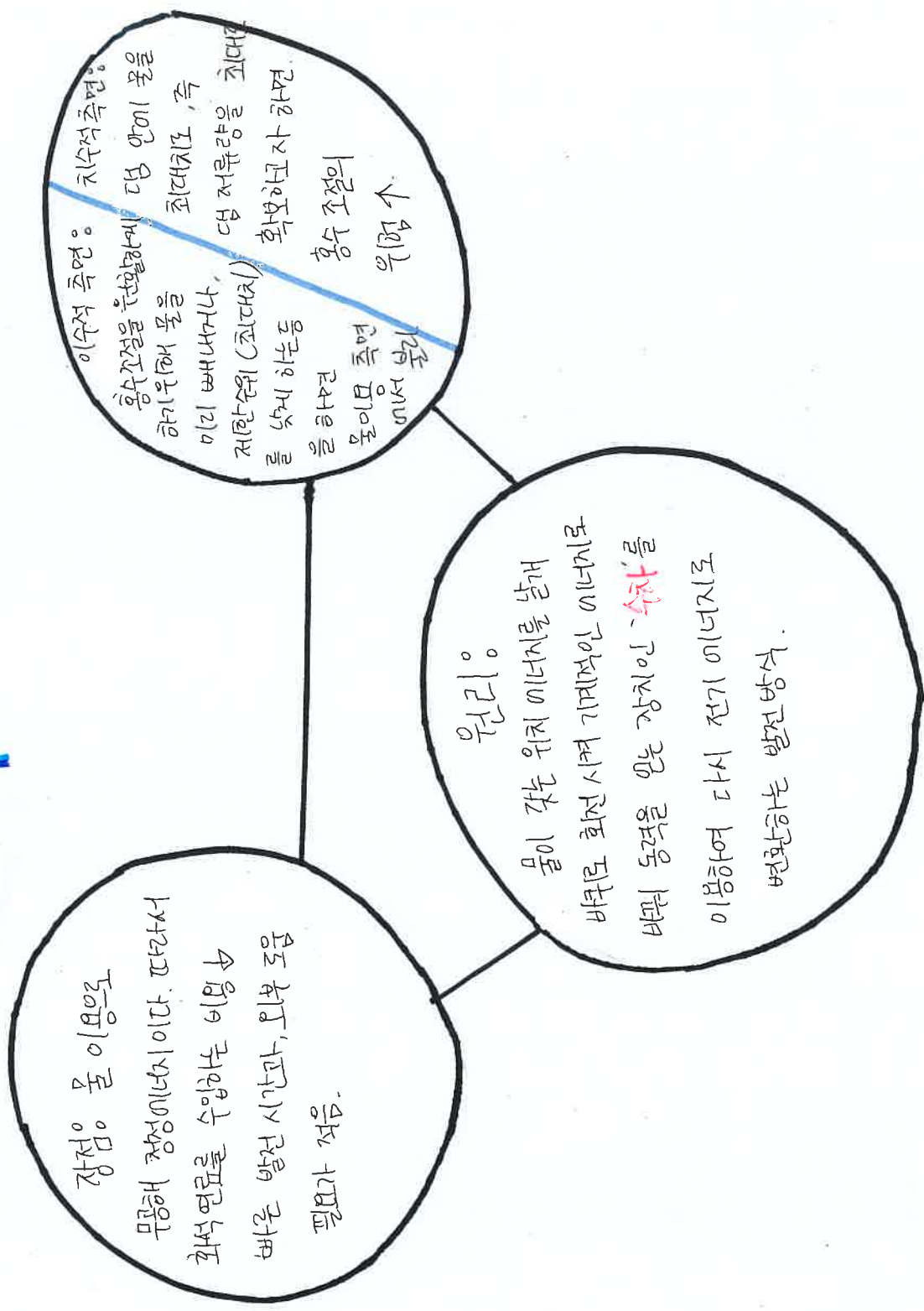
2. 가정용 태양광 발전



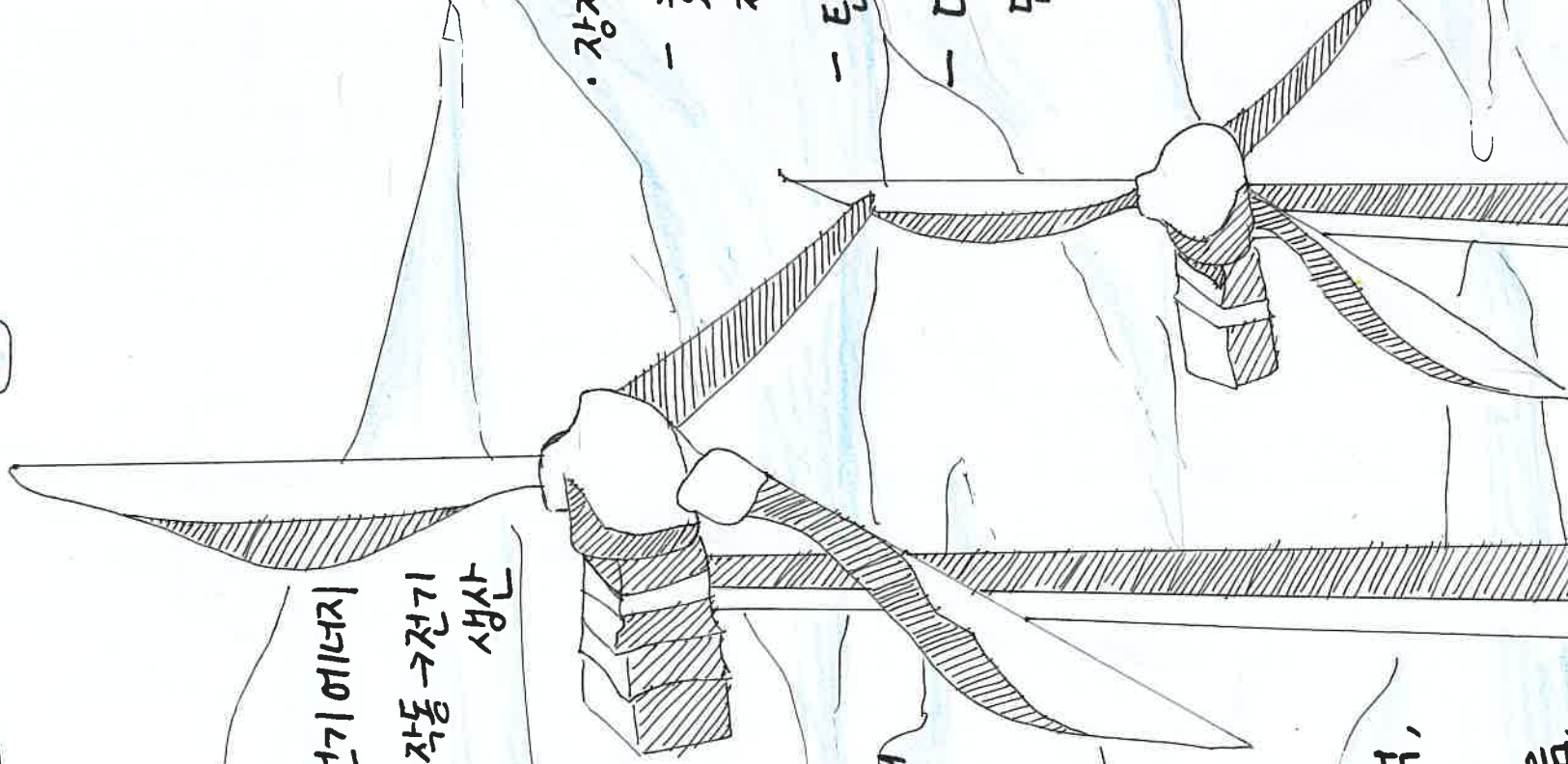
에너지를
저장하는
방법



수력 에너지



풍력에너지



• 원리

- 바람의 운동 에너지 → 전기 에너지
- 날개의 회전력 → 발전기 작동 → 전기 생산

• 단점

- 풍력발전기 설치할 때 초기 투자 비용 ↑
- 기계적 전파교란 가능

• 사례

- 우리나라: 강원도, 영덕, 제주시 등에 풍력발전 단지가 있음.

20년 된 소나무 40만 그루 심는 것과 맞먹는 온실가스 감축 효과

• 장점

- 화석연료의 대체에너지로, 재생가능한 에너지원.
- 탄소 거의 없이 생산 가능
- 다른 신재생에너지에 비해 단가 ↓ ex) 태양광 140원, 풍력 90원/kwh.

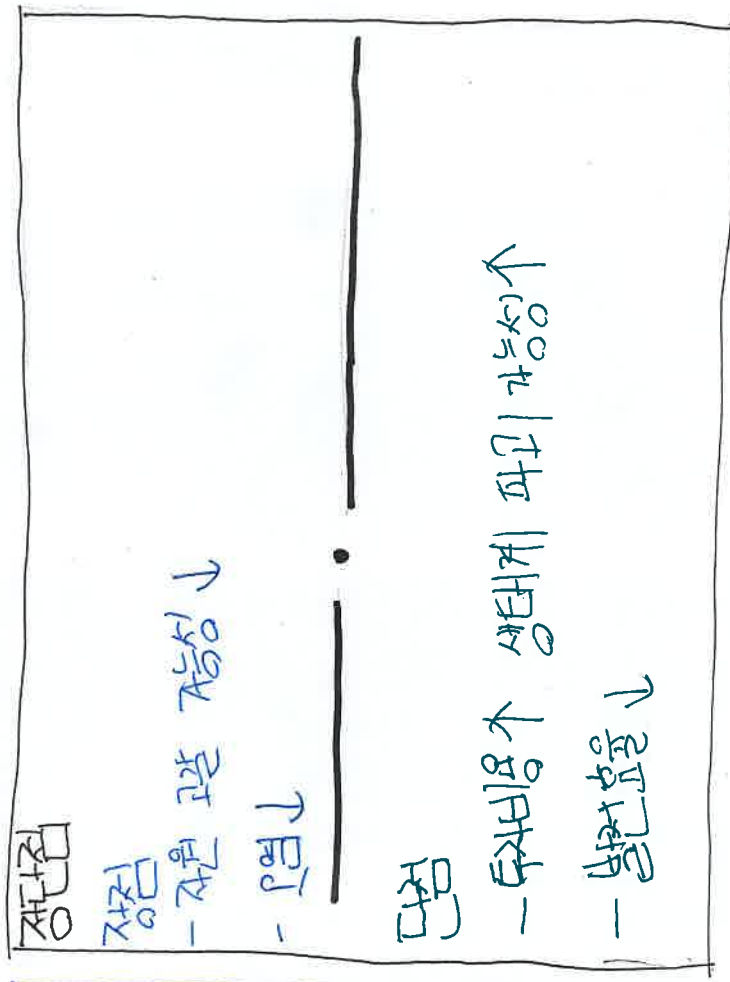
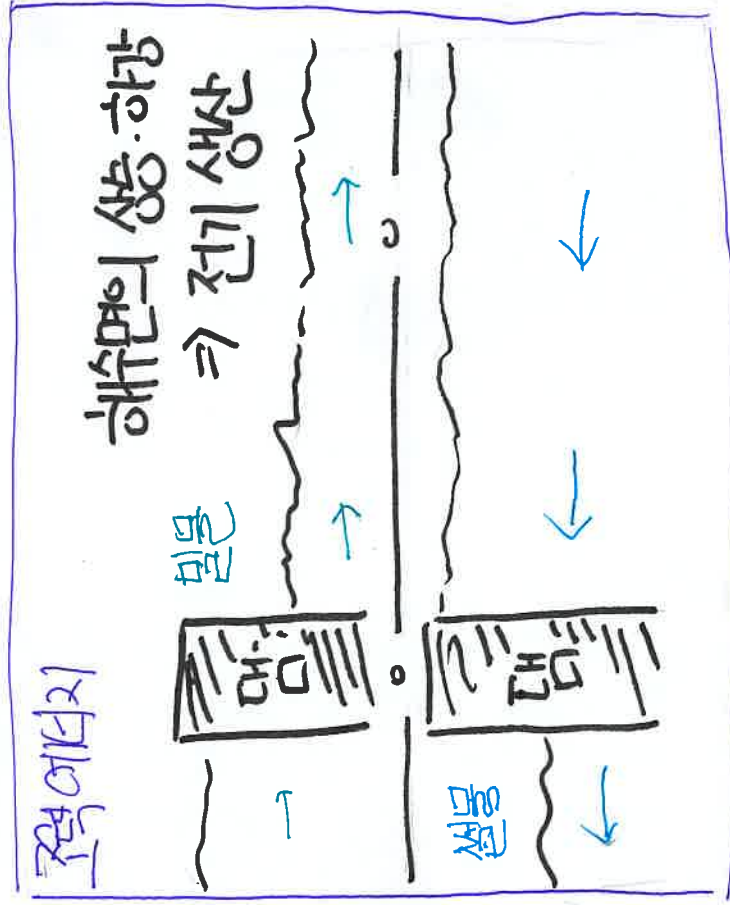
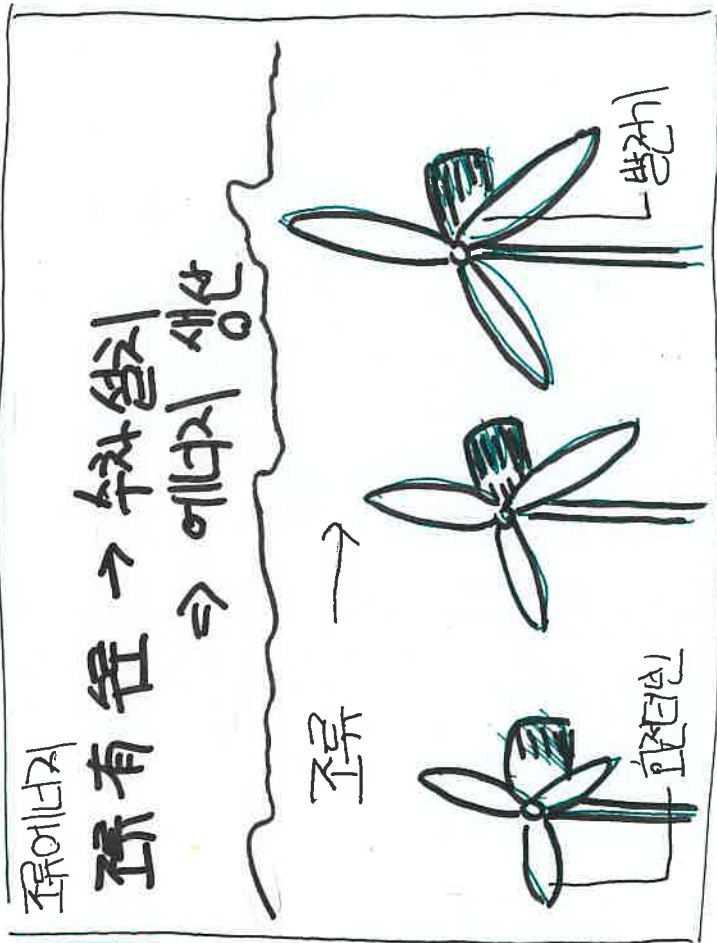
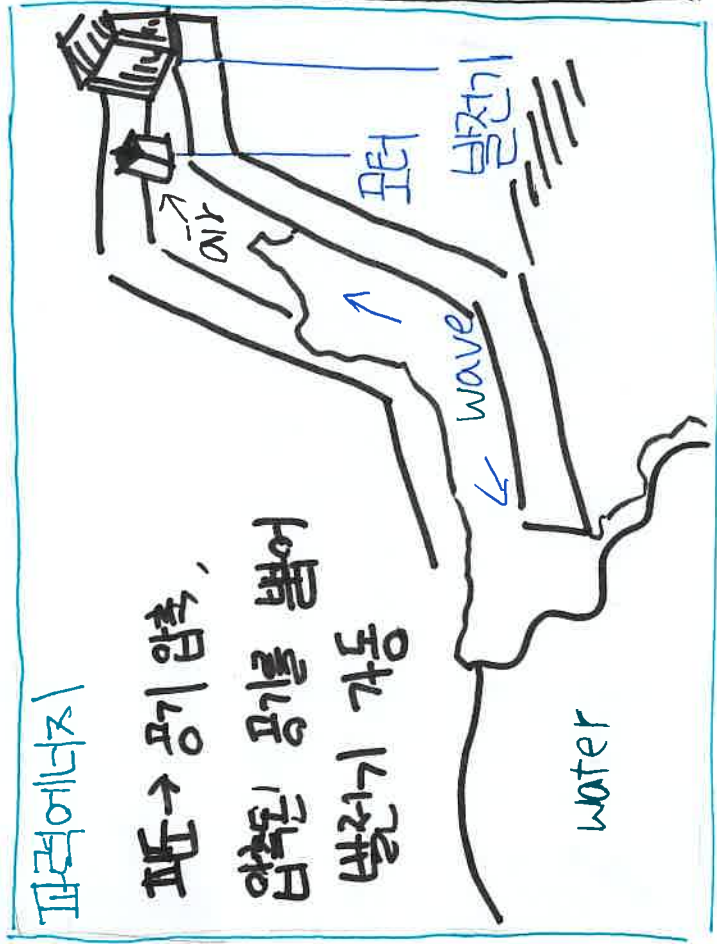
풍차 크기 ↑, 바람의 속도 ↑
⇒ 더 많은 에너지 생산

일반적인 육상 풍력발전기 1대의 전기 생산량 = 대략 700kwh 가량이 한 해 동안 사용가능

해양에너지

2114 박진종
2115 백유지
2117 송성현
2128 황승준

◦ 파도, 조석간의 차 등에서 나타나는 에너지



해양에너지 사용 지역

수광, 나주, 화순, 장성, 담양, 영광, 해남, 양평, 장흥

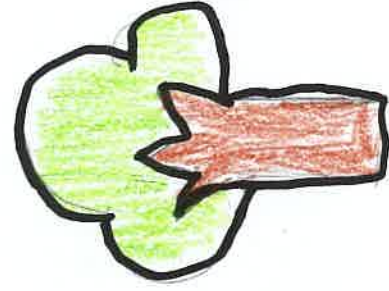
공급 경로: 가스선 (도매) → 한국 가스 공사 (조매) → 해양에너지 (EPC) → 서울

계통: LNG 수입 → ONG 세관 → 고령공공사업 → 저압공급 사업

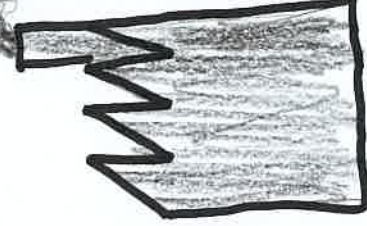
바이오

에너지

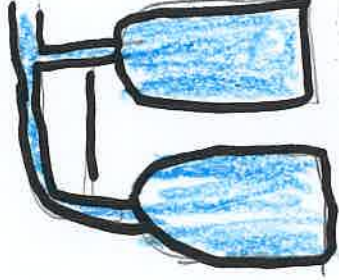
- 바이오 에너지는 모든 생물체에서 유래하는 에너지
- 바이오 에너지를 생산하는 과정



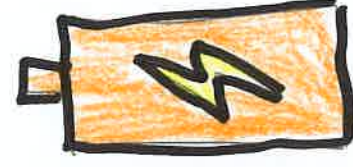
나무 - 사탕수수
등...



공정에서
대량 생산



(에너지 저장 장치)
생성



에너지 사용

<장점>

- 에너지의 저장 가능성
- 물과 온도가 맞으면 어디서든 얻을 수 있음
- 다른 에너지에 비해 환경 친화적임

<단점>

- 에너지를 얻기 위해 넓은 토지가 필요
- 자원이 한정되어 있어 수요가 있다.

- 바이오 에너지 활용

- 대량으로 바이오 에너지를 생산

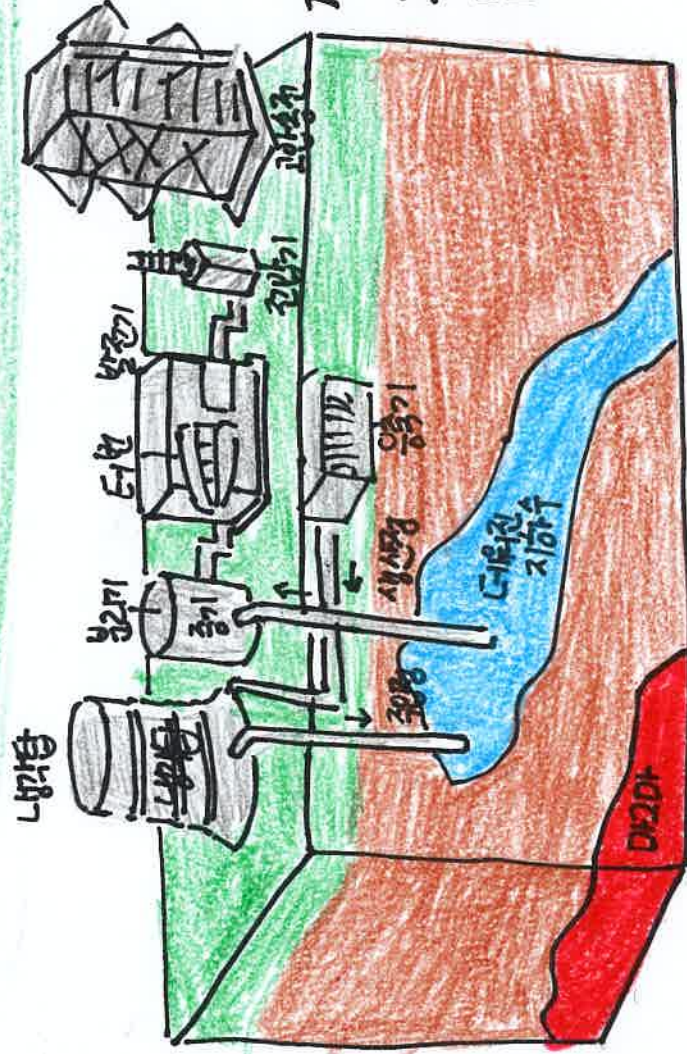
- 바이오 리파이너리

* 바이오 에너지

에너지 이용이 가능

생물체

지열에너지



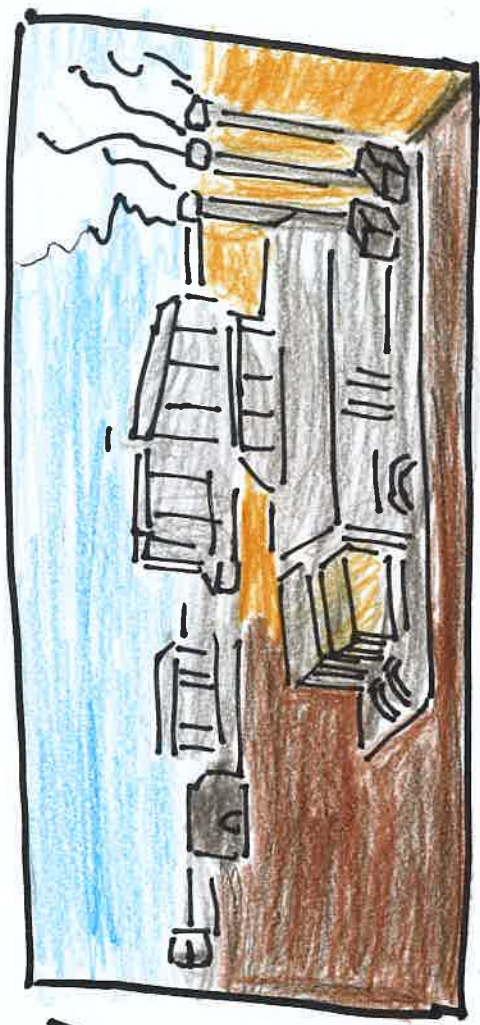
지열발전의 원리: 지열발전은 지하의
고온층에서 뜨거운 물의 열을 이용해
발전하는 방식이다.

장점 : 시설 운영비가 매우 저렴하다

단점 : 위치제한과 지열수의 부양이 매우 크다

1.2.1

이러한 지열 에너지 사용의
약 25%는 지열발전으로
생산. 또한, 지열발전소를
이용한 건물 난방 및
온수 공급도 이루어지고 있다.



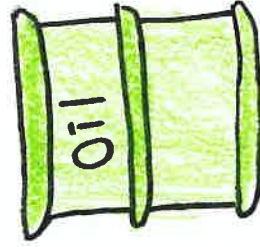
물리과학

에너지

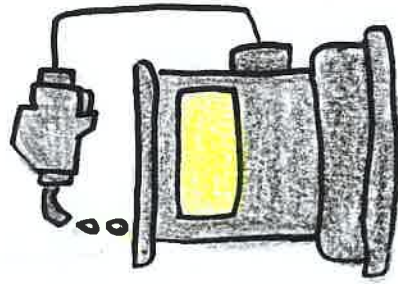
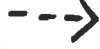
표제기를 에너지는 다양한 형태를 띠고 있음을

에너지로 전환하는 것을 의미

<예시>



자동차 폐유



발전기

