참여공동체 운영계획 참고자료

(1) 교육프로그램 구성

○ **교육 목적**

- 탄소중립에 대한 이해를 통해 중요성과 필요성을 인식하여 사업참여의 적극성 제고
- 탄소중립 유형별 온실가스 배출(흡수)원을 파악하고 생활 실천 프로그램 운영으로 각각의 배출(흡수)원을 저감할 수 있는 방법을 교육하여 사업추진의 효과 제고

○ **교육대상**

- 참여공동체의 주요 구성원을 대상으로 실시

○ **교육방법**

- 지역지원기관은 활동가, 전문 강사섭외 등을 통해 교육 진행
  · 조직구성 및 인식개선은 외부 전문인력 섭외를 통해 교육 진행
  · 프로그램 운영 및 성과확인은 활동가를 활용하여 교육 진행

○ **교육프로그램의 구성(예시)**

구분	주제	교육내용
조직구성	참여공동체	- 참여공동체의 개념과 중요성
		- 공동체 조직화 및 역량강화 방안
		- 참여공동체 주민 리더 발굴
인식개선	탄소중립의 이해	- 탄소중립 및 기후위기에 대한 이해
		- 탄소중립 및 온실가스 감축의 필요성
		- 탄소중립 사회전환을 위한 생활속 변화
		- 유사사업 및 프로그램 운영 우수사례 견학
생활실천	프로그램 운영	- 온실가스 인벤토리의 개념
		- 배출(흡수)원 조사/수집 및 배출량 검증/산정 방법
		- 탄소중립 생활 실천 프로그램 구성운영방법
성과확인	성과검증 및 결과보고	- 성과검증을 위한 배출(흡수)원별 감축량 산정방법
		- 결과보고서 작성방법

(2) 주제별 교육 내용

○ 조직 구성

- 참여공동체의 활성화 및 사업의 안정적인 운영을 위해 필요한 교육프로그램 구성
  - · 공동체의 개념과 역할, 중요성
  - · 공동체 조직화와 자발적 참여 방안
  - · 공동체 구성원간 소통 및 역량 강화
  - · 지원기관과 협의 및 구성원간 소통 등 원활한 사업추진을 위한 참여공동체 리더 발굴

○ 인식 개선

- 탄소중립에 대한 이해를 통해 생활 실천의 중요성을 인식하고 실천 확산을 유도하기 위한 교육프로그램 구성
  - · 탄소중립의 의미와 탄소중립의 필요성
  - · 온실가스 배출에 따른 우리 생활과의 연관성
  - · 탄소중립 사회 전환을 위한 생활 속 변화
  - · 탄소중립 생활 실천을 이행하고 있는 우수사례 견학을 통하여 탄소중립에 대한 인식개선

○ 생활 실천

- 사업운영을 위한 온실가스 인벤토리 구축의 개념과 생활 실천 프로그램 운영 방법 등의 교육프로그램 구성
  - · 배출(흡수)원, 배출계수 등 용어 설명 및 인벤토리 구축 개념 교육
  - · 배출량 및 감축량 산정 방법 교육
  - · 배출(흡수)원별 탄소중립 생활 실천 프로그램 구성방안 교육
  - · 교육, 홍보, 캠페인 등 인식개선 프로그램 구성방안 교육
  - · 배출(흡수)원별 프로그램 운영 및 실천방법 교육

○ **성과 확인**

- 생활실천 및 프로그램 운영에 대한 성과 검증 방법 및 사업결과 보고 등 행정 사무관리 등의 교육프로그램 구성

  · 성과검증을 위한 증빙자료 수집 및 배출(흡수)원별 감축량 산정교육

  · 성과평가에 따른 결과 및 정산보고서 작성 방법 교육

(3) 배출(흡수)원별 자료 수집

ㅇ 온실가스 인벤토리 구축을 위한 배출(흡수)원 유형별 자료 수집

ㅇ 배출(흡수)원 자료수집은 유형별 데이터 수집 가능 여부에 따라 정량데이터, 추정치, 목록화 불가로 구분

ㅇ 참여대상에 따른 자료수집

- 에너지(전기, 가스, 수도)
  · 모든 참여공동체에서 전력·가스·수도 사용량 자료 수집
- 수송
  · 공동/단독 주택, 상가 : 자가 차량 유류 사용량, 이동거리 등
  · 학교, 종교시설 : 위탁운영 차량, 통학 차량, 종교시설 보유차량 등의 유류사용량, 이동거리 등
- 자원순환
  · 매립/소각되는 일반폐기물 및 음식물폐기물 배출량 자료 수집
- 흡수원
  · 공동주택, 학교, 종교시설 내 화단, 가로수 등의 녹지시설 자료 수집
- 탄소중립 유형별 배출(흡수)원 목록

탄소중립 유형	배출(흡수)원 목록	비고
에너지	전기, 가스, 수도	정량 데이터
수송	통근 및 통학 등	추정치
자원순환	일반폐기물 발생량 음식물류 폐기물 발생량	추정치
흡수원	공원 및 녹지, 가로수	추정치
소비	-	데이터 부재로 목록화 불가

(4) 온실가스 배출량 산정 및 검증

○ 온실가스 배출량 산정 및 관리

- 산정방법
  - · 배출계수 적용을 통한 온실가스 배출량 산정
  - · 온실가스 배출량 = 활동자료 × 배출계수 × 지구온난화지수
  - · 배출량 산정방식은 한국환경공단에서 발행한 지자체 온실가스 배출량 산정지침 내 배출(흡수)원별 온실가스 배출량 산정방법을 활용
  - · 가스, 휘발유, 경유 등 연료사용량은 열량으로 환산하기 위하여 에너지법 시행규칙 내 에너지 열량 환산기준 활용
  - · 배출(흡수)원별 배출계수는 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침(환경부), 지자체 온실가스 배출량 산정지침(한국환경공단), 주요 산림수종의 표준 탄소흡수량(산림과학원) 등의 자료에 명시된 국가 고유 배출계수 활용

    ※ 이산화탄소 환산톤(CO_2eq.) 배출계수는 3개 온실가스(CO_2, CH_4, N_2O)의 양을 CO_2로 단일화하여 나타낸 값을 의미함
  - · 배출량 산정의 경우 참여공동체 자체 수행에 한계가 있을 수 있으므로 교육을 이수한 활동가가 파견되어 해당 과정 지원
- 참여공동체는 산정된 온실가스 배출량을 기반으로 배출(흡수)원별 온실가스 배출량을 연도별로 데이터 관리
- 데이터 관리 시스템 구축을 통해 연도별 데이터 관리 및 활용

○ 배출(흡수)량 검증

참여공동체 수집데이터 기반으로 산정한 배출(흡수)원별 배출량 검증 수행

- 배출(흡수)량 산정 → 배출(흡수)량 산정 보고서 작성 → 검증 순으로 추진
- 참여공동체로부터 산정된 배출량 데이터는 지역지원기관 1차 검증

- 중앙지원기관은 지역지원기관이 배출(흡수)원별 데이터 입력 시스템에 등록한 정보에 대하여 2차 검증 수행

※ 시스템 미구축 시, 중앙지원기관은 지역지원기관에서 제출한 보고서를 기반으로 서면 데이터 검증 수행

- 배출(흡수)원 목록의 적정성, 연도별 배출량 산정결과, 활동자료 사용량 근거자료 등에 대하여 검증 수행
- 배출량에 대한 검증을 통하여 데이터에 대한 신뢰도 향상, 향후 사업확대 시 효과 산정 근거자료로 활용 가능

(5) 온실가스 저감 목표 수립

○ 참여공동체는 검증된 배출(흡수)원별 배출량을 기준으로 [별지 4] '탄소중립 생활 실천 이행계획서' 작성

- 에너지, 수송, 자원순환 등에 대하여 검증 데이터 기반 현재 배출량 대비 감축 목표량 설정
- 흡수원의 경우 온실가스 감축량 산정이 가능한 생활 실천 프로그램 수행에 따라 기대할 수 있는 온실가스 감축 목표량 설정

▣ 참여공동체 온실가스 주요 배출(흡수)원

배출(흡수)원	설명
전력	참여공동체 내 전력 사용 시설 및 설비 등에 의한 배출
가스	참여공동체 내 난방, 온수, 조리 등의 활동에 의한 배출
수도	참여공동체 생활용수 사용에 의한 배출
폐기물(매립)	참여공동체에서 발생한 고형폐기물 매립 처리에 의한 배출
폐기물(소각)	참여공동체에서 발생한 고형폐기물 소각 처리에 의한 배출
음식물류폐기물	참여공동체에서 발생한 음식물류 폐기물 생물학적 처리에 의한 배출
통근/통학	참여공동체 출·퇴근 시 개인차량, 버스 등에 의한 배출
출장	참여공동체 출·퇴근 시 개인차량, 버스 등에 의한 배출
인공녹지	공동주택, 학교, 종교시설 내 녹지, 화단 등에 의한 흡수량
가로수(나무)	참여공동체 운영범위 내에 설치되어 있는 가로수(나무)에 의한 흡수량

○ 탄소중립 생활 실천 이행계획서는 참여공동체명, 배출(흡수)원별 세부 감축목표, 탄소중립 생활실천 프로그램 운영계획 등 내용으로 구성

- (세부 감축 목표) 각 배출(흡수)원별 직접적으로 감축할 수 있는 목표량 설정
- (탄소중립 생활 실천 프로그램 운영계획) 유형별 최소 1개 이상 프로그램 구성
  · 탄소중립 인식개선 프로그램 운영으로 참여공동체의 생활 실천 필요성에 대한 인식전환과 공동체 활성화 도모

· 배출(흡수)원별 탄소중립 목표 이행을 위한 탄소중립 생활 실천 프로그램 운영

· 탄소중립 생활 실천이 활성화된 공동체를 대상(3년차 공동체)으로 공용부문의 효율개선(시설설치 및 교체) 프로그램을 운영하여 에너지생산, 배출량 저감을 통해 탄소중립 실현

- 인식개선, 생활실천, 효율개선의 점진적인 단계로 추진하되, 참여 공동체 특성에 따른 자율성 부여
- 이행계획서는 참여공동체의 기존계획에 배출(흡수)원별 감축목표 달성을 위한 프로그램을 추가 구성하여 작성 후 사업 추진

탄소중립 유형	주요 배출(흡수)원	배출 (흡수)량	탄소중립 (배출/감축) 목표량	감축목표율 (1년차)	감축목표율 (2년차)	감축목표율 (3년차)
에너지 (정량데이터)	전기					
	가스					
	수도					
수송 (추정치)	통근 및 통학					
자원순환 (추정치)	일반폐기물					
흡수원 (추정치)						

(6) 생활실천 프로그램 구성

○ **인식개선 프로그램**

- 탄소중립 교육·캠페인·홍보·행사 등 탄소중립 유형(에너지, 수송, 자원순환, 소비, 흡수원)별 인식개선 프로그램

○ **생활실천 프로그램**

- 참여공동체에서 배출(흡수)원별 감축 목표 이행을 위한 탄소중립 유형별(에너지, 수송, 자원순환, 소비, 흡수원) 및 장소별 생활 실천 프로그램 - 자원순환 프로그램 운영 권장

○ **효율개선 프로그램**

- 참여공동체에서 배출(흡수)원별 온실가스 감축 활동 이행을 위한 시설설치 및 시공 등 절감 효과가 높은 효율개선 프로그램 운영
- 효율개선 프로그램은 3년차 사업 참여공동체 및 공용시설에 한해 설비 및 시공 가능

※ 연도별 예산 및 공사 규모에 따라 일부 자부담금이 발생할 수 있음

▣ 인식개선·생활실천·효율개선
· 기후위기·탄소중립교육, 캠페인·홍보, 워크숍, 선지지 견학 등 활동
· 공동체 에너지 절감 목표 설정·관리(온실가스 인벤토리 구축 등)
· 건물에너지 효율화 상담·시공 교육(단열개선, 보일러 청소, 절수설비, 고효율 조명(LED) 교체), 고효율 보일러 교체, 신재생에너지(미니태양광 등)·빗물이용시설 설치, 나무심기 등 탄소 흡수원 확충, 플라스틱 프리(free)마켓 등

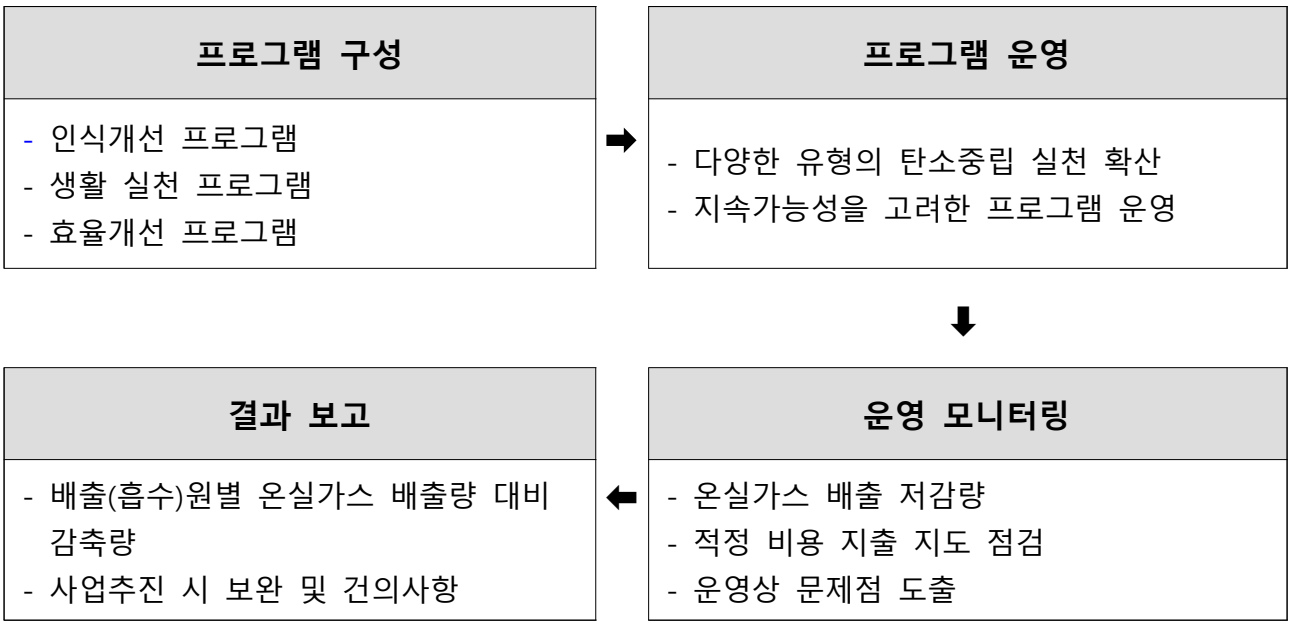
○ **구성 및 운영 방법**

- 참여공동체의 인식개선을 통해 탄소중립 생활 실천 확산을 유도하고, 효율개선을 통해 감축 효과 및 생산을 도모할 수 있는 프로그램 구성
- 프로그램은 생활 실천 프로그램 70% 이상, 탄소중립 유형(에너지, 수송, 자원순환, 소비, 흡수원)별 최소 1개 이상으로 구성
- 참여공동체의 특성을 고려하여 배출(흡수)원별 온실가스를 효과적

으로 감축할 수 있는 프로그램 구성 유도

- 탄소중립 목표 달성을 위해 참여공동체는 인식개선, 생활 실천, 효율개선의 점진적인 단계를 추진하여 프로그램 구성 및 실천
- 활동가 파견을 통해 공동체 특성에 맞는 프로그램 구성 및 실천 방법 안내
- 추진용이성, 비용, 실천 효과 등을 참고하여 연도별 난이도를 고려하여 프로그램 구성 및 운영
- 참여공동체는 운영지침에 수록된 탄소중립 생활 실천 프로그램 목록(예시)를 참고하되, 그 외 신규 프로그램을 기획 및 구성하여 운영 가능
- 프로그램 세부 구성 또한 지침에서 제시한 프로그램 목록을 준용하되 지역특성, 참여공동체 규모, 감축(생산)계획 및 목표 등을 고려하여 자율적으로 구성 가능

○ **프로그램 운영 절차**



참고 1 예산 편성 및 운영 예시

○ 참여공동체의 규모와 운영프로그램 계획에 따라 예산편성 선정위원회에서 전체 예산 규모에 따라 참여공동체의 예산 조정 가능

○ 참여공동체의 예산항목은 탄소중립 생활 실천 프로그램 운영을 위한 강사비, 인쇄비, 홍보비, 물품구입비, 임차비, 사무용품비, 시설 설치 및 교체비 등의 운영비로 구성

참여공동체	보조금	인건비	강사비	참여공동체 교육 강사비	각 항목별 15% 이하 편성
		운영비	인쇄비	교육 및 강의자료/사업 홍보물 인쇄비	
			홍보비	사업 홍보물품(홍보물, 플래카드, 현수막) 등	
			물품구입비	사업 수행에 필요한 각종 물품 구입비	
			임차비	회의, 심사, 평가 등 장소 입차비/물품 임차비	
			사무용품비	사업수행에 필요한 사무용품 구입비	
	민간자본		시설구입 및 교체비	프로그램 운영을 위한 시설교체 및 구입비	참여공동체 자부담 편성

※ 3년차 참여공동체의 효율개선 프로그램 운영을 위해 프로그램 내용과 신청금액에 따라 일부 자부담을 포함하여 추가로 예산 편성 가능

○ 예산편성 기준

(단위:만원)

구분		공동주택 (세대수)	단독주택 (세대수)	상가(시장) (개소)	종교시설/학교/기타공동체 (참가인원)
공동체 규모	(공동주택) 100세대 이하 (단독주택) 20세대 이하 (상가) 30개소 이하 (기타) 100명 이하	300	150	200	200
	(공동주택) 500세대 이하 (단독주택) 100세대 이하 (상가) 50개소 이하 (기타) 500명 이하	500	250	300	300
	(공동주택) 1,000세대 이하	800	400	450	450

	(단독주택) 200세대 이하 (상가) 100개소 이하 (기타) 1,000명 이하				
	(공동주택) 1,000세대 초과 (단독주택) 200세대 초과 (상가) 100개소 초과 (기타) 1,000명 초과	1,200	600	600	600
운영 프로그램 개수	5개 이상 ~ 10개 이하	200			
	20개 이하	400			
	20개 초과	500			

※ 예시 : 700세대 아파트 공동체 구성 / 13개 프로그램 운영계획서 제출
→ 800만원 + 400만원 = 1,200만원 지원

※ 예산편성 시 당해 사업연도의 사업추진 여건 및 환경 등을 고려하여 예산편성 기준 대비 일부 증감(예산편성 기준액 대비 50% 내) 가능

참고 2 탄소중립 생활 실천 프로그램 목록 (예시)

구분		프로그램명	실천 장소	추진 용이성	비용	효과
인식개선	공통	탄소중립 인식게시판 운영	공통	용이	저비용	-
		탄소중립 생활실천 SNS 영상 업로드 이벤트	공통	용이	저비용	-
		탄소중립 관련 퀴즈 맞추기 이벤트	공통	용이	저비용	-
		친환경 녹색휴가 캠페인	공통	용이	저비용	-
		여름철 쿨맵시 캠페인	공통	용이	저비용	-
		탄소포인트제 가입 캠페인	공통	용이	저비용	-
		탄소포인트 경진대회	학교	용이	저비용	-
	에너지	건강계단 지정 운영	공통	용이	저비용	-
	소비	음식물 쓰레기 줄이기 캠페인	공통	용이	저비용	-
	수송	대중교통 이용 SNS 인증 이벤트	공통	용이	저비용	-
		자전거 이용 활성화 캠페인	공통	용이	저비용	-
	자원순환	텀블러 사용 인증샷 SNS 업로드 이벤트	공통	용이	저비용	-
		일회용품 제로화 캠페인	공통	용이	저비용	-
		캔 밟기 인증샷 SNS 업로드 이벤트	공통	용이	저비용	-
		올바른 분리배출 방법 교육	공통	용이	저비용	-
		투명 페트병 분리배출 인증샷 SNS 업로드 이벤트	공통	용이	저비용	-
	흡수원	자연친화 생태교육	공통	용이	저비용	-
		탄소흡수원의 중요성 교육	공통	용이	저비용	-
생활실천	에너지	불필요한 메일 및 첨부파일 지우기	공통	용이	저비용	4g/건
		동절기 적정 온도 유지하기	공통	용이	저비용	3.5kg/m2
		하절기 적정 온도 유지하기	공통	용이	저비용	3.5kg/m2
		전자기기 대기전력 차단하기	공통	용이	저비용	7.14kg/대
		물은 받아서 사용하기	공통	용이	저비용	-

생활실천		창틀과 문틈 바람막이 설치하기	공통	용이	저비용	-
		에어컨 필터 청소하기	공통	용이	저비용	-
		컴퓨터 절전기능 사용하기	공통	용이	저비용	-
		가전제품 대기전력 차단하기	공통	용이	저비용	0.083tCO2eq/가구
		승강기 전등 조도 조절하기	공통	용이	저비용	-
		비데 절전기능 사용하기	공통	용이	저비용	-
		전기밥솥 보온기능 사용 줄이기	주택	용이	저비용	141.9kg/가구
	에너지	냉장고 적정용량 유지하기	공통	용이	저비용	40.0kg/대수
		텔레비전 시청 시간 줄이기	주택	용이	저비용	16.5kg/대수
		세탁기 사용 횟수 줄이기	주택	용이	저비용	4.9kg/대수
		빈 교실의 조명 소등하기	학교	용이	저비용	-
	소비	로컬푸드 이용하기	공통	용이	저비용	-
		저탄소 제품 구매하기	공통	준비필요	저비용	-
		저탄소 인증 농축산물 이용하기	공통	준비필요	저비용	1.38kg/인
		과대포장 제품 안 사기	공통	용이	저비용	-
		재활용 제품 이용하기	공통	용이	저비용	-
		품질이 보증되고 오래 사용 가능한 제품 사기	공통	준비필요	저비용	-
		재활용하기 쉬운 재질 구조로 된 제품 구매하기	공통	준비필요	저비용	-
		중고제품 이용하고 안 쓰는 제품은 나눔하기	공통	준비필요	저비용	-
		저탄소 식단 운영하기	공통	준비필요	저비용	-
		교내에서 텃밭 채소 길러보기	학교	준비필요	저비용	-
		음식 먹을만큼 담기	공통	용이	저비용	4.3kg/인
		교복 물려주기 실천하기	학교	용이	저비용	-
	수송	가까운거리 도보나 자전거 이용하기	공통	용이	저비용	19.0kg/인
		개인용 자동차 대신 대중교통 이용하기	공통	용이	저비용	285.4kg/대수

생활실천		친환경 렌터카 이용하기	공통	용이	저비용	-
		친환경 운전 실천하기	공통	용이	저비용	-
		차량내 불필요한 짐 제거하기	공통	용이	저비용	-
	자원순환	앱을 활용하여 전자영수증 사용하기	공통	용이	저비용	-
		개인 손수건 사용하기	공통	용이	저비용	26.0kg/인
		물티슈 덜 사용하기	공통	용이	저비용	-
		재활용을 위한 분리배출 실천하기	공통	준비필요	저비용	88.0kg/인
		1회용 컵 대신 다회용 컵 사용하기	공통	용이	저비용	3.5kg/인
		인쇄 시 종이 사용 줄이기	공통	용이	저비용	0.96kg/인
		장바구니 이용하기	공통	용이	저비용	11.9kg/인
		리필스테이션 이용하기	공통	준비필요	저비용	-
		배달음식 주문시 다회용기 사용하기	공통	준비필요	저비용	-
		이메일 및 스마트폰을 통해 종이청구서 대신 전자청구서 제공하기	공통	준비필요	저비용	-
	흡수원	나무심기 운동 참여하기	공통	용이	저비용	9.1kg/그루
		탄소흡수원의 중요성을 알고 보호하기	공통	준비필요	저비용	-
		산불예방 교육하기	공통	준비필요	저비용	-
		식물 가꾸기	공통	준비필요	저비용	-
효율개선	에너지	(공용시설) 절수 설비 또는 절수 기기 설치하기	공통	준비필요	고비용	10.7kg/인
		(공용시설) LED 조명으로 교체하기	공통	준비필요	고비용	38.6kg/개수
		(공용시설) 출입자 감지 절전시스템 설치	공통	준비필요	고비용	-
	소비	아이스팩 수거함 비치를 통한 재사용 활성화 유도하기	공통	준비필요	저비용	-
		자원순환성을 고려한 제품 전략 수립하기	기업	준비필요	저비용	-
	수송	자동차 타이어 공기압과 휠 정기적으로 교체하기	공통	준비필요	고비용	44.6kg/대수
		전기자동차 충전기 설치하기	공통	준비필요	고비용	-
	자원순환	우산 빗물제거기 설치하기	공통	준비필요	고비용	-
		1회용품 줄이기 지침 마련 및 운영하기	기업	준비필요	저비용	-

참고 3 **탄소중립 유형(에너지, 수송, 자원순환, 소비, 흡수원) 예시**

가정·학교·기업에서의 탄소중립 실천	
■ 에너지	
난방온도 2℃ 낮추고 냉방온도 2℃ 높이기	가전제품 대기전력 차단하기
전기밥솥 보온기능 사용 줄이기	절수 설비 또는 절수 기기 설치하기
냉장고 적정용량 유지하기	고효율 전자기기 사용하기
비데 절전기능 사용하기	친환경 콘덴싱 보일러 사용하기
물은 받아서 사용하기	태양광 설치하기
텔레비전 시청 시간 줄이기	LED 조명으로 교체하기
세탁기 사용 횟수 줄이기	가정 내 난방배관 청소하기
창틀과 문틈 바람막이 설치하기	절수설비 또는 기기 설치하기
승강기 격층 운행하고 계단 이용하기	전자기기 대기전력 차단하기

■ 흡수원	
탄소흡수원의 중요성에 대해 인식제고 하기	가로수 식재하기
산불예방에 대해 교육하기	나무심기 캠페인 추진하기

■ 자원순환	
물티슈 안 쓰기	재활용품 위한 분리배출 실천하기
음식 포장 시 1회용품 줄이기	종이타월, 물티슈 대신 개인 손수건 사용하기
종이 없는 회의 활성화 하기	장바구니 이용하고 비닐 사용 줄이기
1회용품 줄이기 지침 마련 및 운영하기	1회용 컵 대신 다회용 컵 사용하기

■ 수송	
자전거 이용하기	친환경 운전 실천하기
개인 및 공용자동차 구매 시 전기.수소 자동차 구매하기	
자동차 타이어 공기압과 힐 정기적 점검	개인용 자동차 대신 대중교통 이용하기

■ 소비	
음식물 쓰레기 줄이기	필요한 만큼만 장보기
탄소발자국을 고려한 소비 촉진하기	저탄소 제품 구매하기
순환경제를 고려한 제품 전략 수립하기	저탄소 인증 농축산물 이용하기
저탄소 식단 운영하기	우리나라, 우리지역 식재료 이용하기

참고 4 배출(흡수)원별 데이터 수집 방법

배출(흡수)원	데이터 수집 방법		수집 데이터
전력	한국전력공사 전력 고지서 조회 시스템을 통한 3개년 데이터 수집*		월별 전력 사용량(kWh/월)
가스	관할 도시가스 회사 조회 시스템을 통한 3개년 데이터 수집		월별 가스 사용량(m^3/월)
수도	상수도 계량기, 관리사무소 등을 통한 3개년 데이터 수집		월별 수도 사용량(m^3/월)
수송	차량일지 보유	차량일지 주행거리 데이터를 통한 연도별 연료사용량 데이터 수집	세대·개소별 운용 차량 종류, 월별 LPG/휘발유/경유 연료사용량(L/월)
	차량일지 미보유	차량구매연도, 총주행거리를 활용한 연료사용량 데이터 추정 평균 출·퇴근. 통학 거리를 활용한 연료사용량 데이터 추정	
자원순환	데이터 관리	폐기물 성상별, 기간별 폐기물 발생량 데이터 수집	월별 일반폐기물 발생량(ton/월), 음식물류 폐기물 발생량(ton/월)
	데이터 미관리	폐기물 계약 정보, 폐기물 통계를 활용하여 폐기물 발생량 데이터 추정	
흡수원	녹지 및 화단 면적, 수종별 가로수 현황 데이터 수집		녹지 및 화단 면적(ha), 수종별 현황(주)

* 전력, 가스, 수도 데이터의 경우 입주, 전입 등의 사유로 3개년 데이터 수집 불가 시 최소 1개년 데이터 수집

참고 5 배출(흡수)원별 배출량 산정 방법 (예시)

배출 (흡수)원	구분	연간 사용량 (ⓐ)	에너지 열량 환산계수 (ⓑ)	국가고유 CO_2 배출계수 (온난화지수 포함) (ⓒ)	배출(흡수)량 ($kgCO_2$) (ⓐxⓑxⓒ=ⓓ)
전력	전력	kWh	-	0.459 tCO2eq/kWh	
가스	LNG	m^3	0.0000038 TJ/m^3	60,050 kgCO2eq/TJ	
수도	하수	m^3	-	0.029 tCO2eq/천m3	
폐기물 (매립)	고형폐기물 매립	ton	-	0.517 tCO2eq/ton	
폐기물 (소각)	고형폐기물 소각	ton	-	1.052 tCO2eq/ton	
음식물류 폐기물	음식물류 폐기물	ton	-	0.098 tCO2eq/ton	
수송	휘발유	L	0.000030 TJ/L	71,600 kgCO2eq/TJ	
	경유	L	0.000035 TJ/L	73,200 kgCO2eq/TJ	
	LPG	L	0.000058 TJ/L	64,000 kgCO2eq/TJ	
인공녹지	녹지. 공원	ha	-	8 tCO2eq/ha	
가로수 (타수종에 따른 배출량 산정은 년평균 5.6KG으로 산정)	소나무	주	-	4.50 kgCO2eq/주	
	잣나무	주	-	10.49 kgCO2eq/주	
	낙엽송	주	-	11.90 kgCO2eq/주	
	리기다소나무	주	-	6.39 kgCO2eq/주	
	편백	주	-	4.62 kgCO2eq/주	
	상수리나무	주	-	13.95 kgCO2eq/주	
	신갈나무	주	-	7.82 kgCO2eq/주	

참고 6 **탄소중립 생활실천 프로그램 가이드**

1. 인식개선

1-1. (공통) 탄소중립 인식게시판 운영

프로그램명	탄소중립 인식게시판 운영			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	인식개선

개요	• 탄소중립 생활실천은 사회 구성원 모두가 생활 속 작은 행동을 변화함으로써 이룰 수 있는 목표이기에 탄소중립의 의의와 그 실천방법을 알리는 것이 중요함
실천방법	• 학교 중앙게시판, 공동주택 주민게시판 등에 탄소중립과 기후변화, 지속가능한 소비 등에 대한 내용을 게시하기
실천수칙	• 탄소중립 인식게시판 운영 - 탄소중립의 정의와 필요성, 생활실천과 같은 내용을 담은 게시글을 유동인구가 많은곳에 설치하여 탄소중립 인식개선에 도움을 줌 <탄소중립 인식게시판(경산중)> *출처: 시대광고기획

1-2. (공통) 탄소중립 생활 실천 SNS 영상 업로드 이벤트

프로그램명	탄소중립 생활실천 SNS 영상 업로드 이벤트			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	인식개선

개요	• SNS는 텔레비전, 신문 등과 같은 대중매체와 다르게 사용자 간 관계를 형성할 수 있는 플랫폼인 만큼 생활실천 동참을 권장하기에 좋은 방법이 될 수 있음
실천방법	• 소셜미디어 플랫폼과 웹사이트에 탄소중립 생활실천 동참 영상을 게재
실천수칙	• 탄소중립 생활실천 SNS 영상 업로드 - 영상 게재 : 탄소중립 실천 가이드에 따라 동참하는 모습을 사진 또는 영상으로 남겨 개인 SNS 계정에 업로드 - 해쉬태그 사용 : #탄소중립, #탄소중립생활실천, #탄소중립2050 등과 같은 키워드를 탄소중립 생활실천 동참 영상과 함께 설명글에 올려 많은 사람이 관련 키워드를 보고 동참할 수 있도록 함 <탄소중립 생활실천 SNS업로드(예시)> *출처: 인스타그램

1-3. (공통) 탄소중립 관련 퀴즈 맞추기 이벤트

프로그램명	탄소중립 관련 퀴즈 맞추기 이벤트			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	인식개선

개요	• 퀴즈 맞추기 이벤트는 호기심을 자극하고 검색을 유도하는 방식의 마케팅으로 탄소중립과 관련된 내용을 쉽게 이해할 수 있도록 도움을 줌
실천방법	• 탄소중립 관련 퀴즈를 게시하고 정답을 맞추는 인원에 한해 적절한 상품을 지급
실천수칙	• 탄소중립 관련 퀴즈 맞추기 이벤트 - 탄소중립과 관련된 내용의 퀴즈를 내어 공동체 참여원들이 호기심을 갖게 하고 검색을 유도하여 관련 내용에 흥미를 갖도록 유도 - 퀴즈를 맞춤에 따라 적절한 보상을 지급하여 참여도를 높임 <탄소중립 관련 퀴즈(예시)> *출처: 과학기술정보통신부

1-4. (공통) 친환경 녹색휴가 캠페인

프로그램명	친환경 녹색휴가 캠페인			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	인식개선

개요	• 이산화탄소 발생량이 급증하는 여름 휴가철, 온실가스 저감과 저탄소 생활문화 확산을 위한 캠페인을 개최하여 녹색생활을 독려
실천방법	• 여름 휴가철 친환경생활 수칙을 인증하는 캠페인을 개최
실천수칙	• 친환경 녹색휴가 실천수칙 - 집을 비울때는 불필요한 가전제품의 콘센트를 뽑아 대기전력 차단 - 냉방기기를 적정온도(26℃)로 설정 후 유지 - 가까운 거리 이동시에는 자가용보다 대중교통 또는 자전거를 이용하기 - 일회용품 사용을 줄이고 개인 텀블러, 에코백 등을 사용 - 쓰레기 발생 시 반드시 분리배출 <친환경 휴가 캠페인> *출처: 대전녹색구매지원센터

1-5. (공통) 여름철 쿨맵시 캠페인

프로그램명	여름철 쿨맵시 캠페인			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	인식개선

개요	• 시원하고 멋스러운 의미의 '쿨(Cool)'과 옷 모양새를 의미하는 순우리말 '맵시'가 결합된 신조어로 시원하면서도 예절과 건강, 패션까지도 고려한 옷차림을 뜻한다
실천방법	• 여름철 통기성이 우수하고, 환기가 잘 되는 재질과 디자인의 옷을 입도록 유도하는 캠페인을 개최
실천수칙	• 여름철 쿨맵시캠페인 - 재질 고려 : 마나 린넨과 같이 통기성이 우수한 천연 섬유를 활용한 옷을 입거나 건조성이 뛰어난 옷을 입어 여름철 땀이 잘 마르는 재질의 옷을 선택 - 디자인 고려 : 열선의 흡수가 좋은 밝은색의 옷을 입고 상의는 원단이 겹쳐 방열에 방해되는 주머니나 큰 칼라가 없는지, 목과 앞 여밈을 여닫을 수 있는지 등의 디자인을 고려하여 옷을 선택 <쿨맵시 드레스코드> *출처: 환경부

1-6. (공통) 탄소포인트제 가입 캠페인

프로그램명	탄소포인트제 가입 캠페인			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 탄소포인트제는 기후위기 대응을 위하여 온실가스를 줄일 수 있도록 가정, 상업, 아파트단지 등에서 전기, 상수도, 도시가스의 사용량을 절감하고 감축률에 따라 탄소포인트를 부여하는 전국민 온실가스 감축 실천 제도
실천방법	• 탄소포인트제 참여 확대를 위한 가입 캠페인 진행하기
실천수칙	• 탄소포인트제 가입 캠페인 - 아파트·주택단지 및 상업단지를 중심으로 탄소포인트제 가입을 권장하고 1년간의 사용량을 기준으로 절감량을 비교하여 우수단지에 혜택을 주는 방향으로 캠페인 진행 <탄소포인트제 단지가입 이벤트> *출처: 환경부

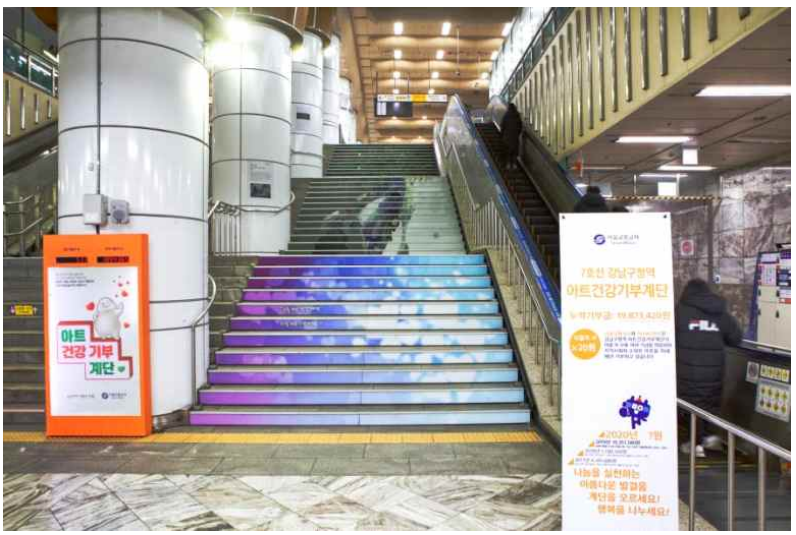
1-7. (공통) 탄소포인트 경진대회

프로그램명	탄소포인트 경진대회			장소	학교
추진용이성	준비필요	비용	저비용	효과	인식개선

개요	• 탄소포인트제는 기후위기 대응을 위하여 온실가스를 줄일 수 있도록 가정, 상업, 아파트단지 등에서 전기, 상수도, 도시가스의 사용량을 절감하고 감축률에 따라 탄소포인트를 부여하는 전국민 온실가스 감축 실천 제도이다
실천방법	• 탄소포인트제 참여 확대를 교내 경진대회 진행하기
실천수칙	• 탄소포인트 경진대회 - 지역 내 학교를 중심으로 탄소포인트제 가입을 권장하고 1년간의 사용량을 기준으로 절감량을 비교하여 우수학교에 혜택을 주는 방향으로 캠페인 진행, 학생들이 직접 생활 속 탄소중립 생활실천 행동을 할 수 있도록 유도 <탄소포인트제 단지가입 이벤트> *출처: 환경부

1-8. (에너지) 건강계단 지정 운영

프로그램명	건강계단 지정 운영			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	인식개선

개요	• 사무실 빌딩의 승강기 1대의 1일 평균 운행 횟수는 약 1,200회로 연간 약 41t의 이산화탄소를 배출한다
실천방법	• 건강계단을 지정하여 승강기 사용을 지양하고 계단 이용 권장하기
실천수칙	• 건강계단 지정 운영 - 공동주택 및 기업 내에 건강계단을 지정 운영하여 계단에 디자인을 입히고 시청각적 재미요소와 건강정보를 가미한 계단 꾸미기 - 건강계단을 이용하면 기부금을 적립하는 등의 이벤트 조성 가능 <지하철 건강계단(서울시)>  *출처: 서울시 다산콜센터

1-9. (소비) 음식물 쓰레기 줄이기 캠페인

프로그램명	음식물 쓰레기 줄이기 캠페인			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	인식개선

개요	• 우리나라 연간 음식물 쓰레기 발생량은 약 522만 톤이며, 분야별 발생량은 가정이 76%, 음식점이 17%, 사업장이 7% 수준이다
실천방법	• 음식물 쓰레기 줄이기 캠페인 개최
실천수칙	• 음식물 쓰레기 줄이기 캠페인 - 음식물 쓰레기 배출 감소와 자원낭비 방지를 위해 가정, 상가, 학교 내 음식물 쓰레기 줄이기 캠페인을 개최하여 폐기물 감소의 중요성에 대한 인식 제고 - 음식물 쓰레기 절감 방법 홍보 및 교육 프로그램 운영 - 포스터 부착과 전단지 등을 통해 올바른 음식물 쓰레기 배출 방법 홍보 <음식물쓰레기줄이기 교육 홍보 포스터(예시)> *출처: 광주전남녹색소비자연대

1-10. (수송) 대중교통 이용 SNS 인증 이벤트

프로그램명	대중교통 이용 SNS 인증 이벤트			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	인식개선

개요	• SNS는 텔레비전, 신문 등과 같은 대중매체와 다르게 사용자 간 관계를 형성할 수 있는 플랫폼인 만큼 생활실천 동참을 권장하기에 좋은 방법이 될 수 있음
실천방법	• 대중교통 이용 장려를 위해 대중교통 이용 시민을 위한 SNS 인증 이벤트 개최
실천수칙	• 대중교통 이용 SNS 인증 이벤트 - 가까운 거리는 버스 및 지하철 등 대중교통 이용을 늘려 개인자동차 사용시간을 줄일 수 있도록 독려하는 이벤트 개최 - 적절한 인센티브를 설정해 많은 시민들이 참여할 수 있도록 함 <대중교통 SNS 인증샷 이벤트 포스터(대구시 달성군)> *출처: 대구광역시 달성군

1-11. (수송) 자전거 이용 활성화 캠페인

프로그램명	자전거 이용 활성화 캠페인			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	인식개선

개요	• 우리나라에 등록된 전체 자동차 중 자가용이 약 92.4%를 차지하므로 승용차 이용을 줄이고 자전거를 이용하면 온실가스 저감이 가능하다
실천방법	• 출퇴근, 등하교, 외출 시 자전거를 적극 이용할 수 있도록 홍보하기
실천수칙	• 자전거 이용 활성화 캠페인 - 자전거 이용으로 인한 탄소절감 효과 및 건강증진 효과 홍보하기 - 자전거 거치대 또는 주차장 시설 제공, 샤워시설 제공 등 편의시설 및 출퇴근 시간 조정과 같은 혜택 제공 등 실천을 활성화 할 수 있는 방안 마련하기 <자전거 이용 캠페인> *출처: 경북 예천군

1-12. (자원순환) 텀블러 사용 인증샷 SNS 업로드 이벤트

프로그램명	텀블러 사용 인증샷 SNS 업로드 이벤트			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 개인용 컵(텀블러)를 이용하는 것은 일회용품 사용 감축에 큰 도움이 된다
실천방법	• 집, 카페, 회사에서 음료를 마실 때 일회용컵 사용대신 텀블러를 사용하는 인증샷을 SNS에 업로드하는 이벤트 개최
실천수칙	• 텀블러 사용 인증샷 SNS 업로드 - 개인 SNS 계정에 일회용컵 대신 텀블러를 사용하는 실천모습 사진으로 올리기 - 인증샷을 올린 개인에 한해 당첨자를 선정, 경품 수상 <텀블러 사용 인증 캠페인> *출처: 경상북도문화관광공사

1-13. (자원순환) 일회용품 제로화 캠페인

프로그램명	일회용품 제로화 캠페인			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 플라스틱 사용량을 촉진하는 일회용품 사용을 줄임으로써 생활폐기물을 절감하고 소각량을 절감하여 탄소중립에 가까워질 수 있음
실천방법	• 일회용품 사용을 억제하고 플라스틱의 재활용·재사용을 촉진하는 캠페인을 개최
실천수칙	• 일회용품 제로화 캠페인 - 일회용품을 사용하지 않는 방향의 실천수칙들을 제시하고 지켜질 수 있도록 독려하는 캠페인 개최 - 회의·행사 시 개인용 텀블러 지참 - 우산 빗물제거기 설치 - 사무실 내 일회용품 구매 자제 - 재활용제품 친환경 녹색제품 우선 구매 <일회용품 제로화 캠페인> *출처: 경기문화재단

1-14. (자원순환) 캔 밟기 인증샷 SNS 업로드 이벤트

프로그램명	캔 밟기 인증샷 SNS 업로드 이벤트			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	인식개선

개요	• SNS는 텔레비전, 신문 등과 같은 대중매체와 다르게 사용자 간 관계를 형성할 수 있는 플랫폼인 만큼 생활실천 동참을 권장하기에 좋은 방법이 될 수 있음
실천방법	• 캔을 밟아 부피를 줄여 배출하는 인증샷 업로드 이벤트 개최
실천수칙	• 캔 밟기 인증샷 SNS 이벤트 - 캔을 밟아 폐기하면 캔 속에 이물질이 들어가지 않아 재활용률을 높일수 있으므로 캔 밟기를 홍보하고 실천할 수 있도록 SNS에 인증샷을 업로드하는 이벤트 개최하여 올바른 분리수거 인식개선에 기여 <캔 밟기 이벤트 홍보 포스터> *출처: 김해시청

1-15. (자원순환) 올바른 분리배출 방법 교육

프로그램명	올바른 분리배출 방법 교육			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	인식개선

개요	• 제대로 분리배출되지 못한 재활용폐기물은 수거되더라도 선별과저에서 잔재물로 분류되어 결국 소각·매립되므로 배출단계에서 올바른 분리배출이 중요하다
실천방법	• 재활용품별 분리배출 방법에 따라 올바르게 분리배출 하는 방법 교육하기
실천수칙	• 올바른 분리배출 방법 교육 - 학교 내 프로그램을 운영하여 올바른 분리배출과 폐기물 배출 방법에 대한 교육을 실시하기 - 폐기물 배출장소에 재활용품별 분리배출 방법 등을 안내하는 포스터를 부착하여 올바른 분리배출 인도 <분리배출 요령 포스터> *출처: 한국환경공단

1-16. (자원순환) 투명 페트병 분리배출 인증샷 SNS 업로드 이벤트

프로그램명	투명 페트병 분리배출 인증샷 SNS 업로드 이벤트			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	인식개선

개요	• 투명페트병을 일반 플라스틱 재활용 폐기물과 분리배출하여 고품질 자원으로 재활용될 수 있다
실천방법	• 투명 페트병 분리배출을 하고 인증샷을 업로드하는 이벤트 개최
실천수칙	• 투명 페트병 분리배출 인증샷 업로드 이벤트 - 투명페트병의 라벨을 분리하고 세척하여 일반 플라스틱 폐기물과 분리하여 배출하는 모습을 담은 사진을 SNS에 업로드하며 인증하는 이벤트를 개최 - 이벤트 참여자에 한해 경품 등을 제공하여 많은 사람들이 이벤트에 참여할 수 있도록 유도 <투명페트병 분리배출 홍보 포스터> *출처: 한국환경공단

1-17. (흡수원) 자연친화 생태교육

프로그램명	자연친화 생태교육			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	인식개선

개요	• 사람과 자연 또는 환경이 서로 조화되며 공생할 수 있는 구체적인 실천 능력을 개발하기 위한 교육 필요
실천방법	• 지자체 및 학교에서 자연친화 생태교육 프로그램 운영하기
실천수칙	• 자연친화 생태교육 - 지역생태 탐구활동 및 환경 감수성과 애향심 증진을 위한 프로그램 마련하기 - 숲 트레킹, 지역생태 답사, 지역 생물도감 제작, 생태계 교란종 제거 활동, 생태공원 방문 등 <생태교육 홍보포스터(예시)> *출처: 원주지속가능발전협의회

1-18. (흡수원) 탄소흡수원의 중요성 교육

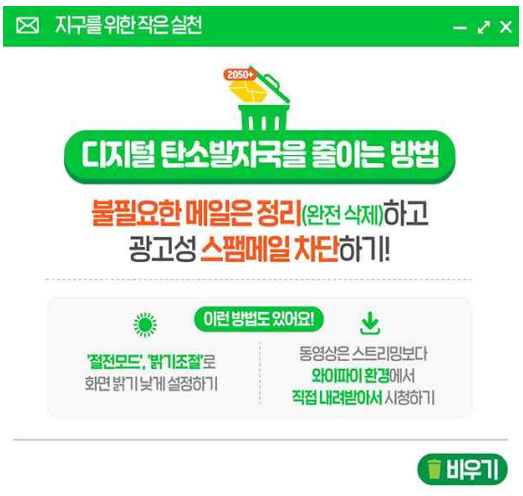
프로그램명	탄소흡수원의 중요성 교육			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	인식개선

개요	• 탄소흡수원은 기본적으로 대기 중 이산화탄소를 흡수하여 관합성을 통해 나무와 토양에 탄소를 저장하는 것으로, 온실가스 감축에 기여한다
실천방법	• 탄소흡수원 보호의 필요성을 인식할 수 있는 교육 프로그램 운영
실천수칙	• 탄소흡수원의 중요성 교육 - 학생, 임직원을 대상으로 탄소흡수원 보호의 필요성을 인식할 수 있도록 산림, 습지, 토양, 해양에 대해 교육하기 - 주 탄소흡수원인 삼림 및 습지 지역 보호하고 탄소흡수원과 관련된 기념일 함께 참여하기 <세계 습지의 날 홍보포스터> 출처: 부천타임즈

2. 생활실천

2-1. (에너지) 불필요한 메일 및 첨부파일 지우기

프로그램명	불필요한 메일 및 첨부파일 지우기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 저장 데이터양이 늘어나면 데이터 수요에 필요한 데이터센터의 증가로 전력 소비도 증가하므로 불필요한 메일 및 첨부파일을 삭제하여 디지털 탄소발자국 줄이기 - 데이터센터는 서버, 네트워크 설비 등을 갖추고 방대한 양의 데이터를 보관·처리하는 컴퓨터를 갖춘 시설로 열을 식히기 위한 냉방설비 가동, IT장비 가동 등에 따라 많은 양의 전력 소모
실천방법	• 불필요한 메일은 정리(완전 삭제)하고 광고성 스팸메일 차단하기
실천수칙	• 불필요한 메일 및 첨부파일 지우기 - 메일 삭제 : 중요한 메일은 따로 보관하고 불필요한 메일 및 첨부파일은 정리 - 스팸메일 차단 : 광고성 스팸메일을 사전에 차단하여 불필요한 이메일이 생기지 않도록 하기  *출처: 환경부
실천효과	• 온실가스 감축 - 온실가스 배출량 이메일 한 통: 4g
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위: 4g/한 통 - 감축원단위 X 이메일 삭제 개수 *출처: 탄소중립 생활 실천 안내서

2-2. (에너지) 동절기 적정 온도 유지하기

프로그램명	동절기 적정 온도 유지하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 난방기를 효율적으로 가동하는 것만으로도 전력 사용량을 줄이고 실내온도를 쾌적하게 유지하는 데 도움이 됨
실천방법	• 동절기 적정 실내온도(겨울철 18~20℃)를 고려하여 보일러 온도 설정
실천수칙	• 동절기 적정 온도 유지 - 보일러 점검 : 보일러가 낙후되면 효율이 떨어져 에너지 사용량이 늘어나며, 10년 이상 된 보일러는 점검 및 교체 - 가습기 사용 : 실내 습도를 높여주면 높아진 습도가 열을 오래 간직하기 때문에 보일러 사용 시 온도가 빨리 상승하는 효과가 있음 - 적정 실내온도 유지 : 실내와 외부의 온도 차이가 많이 나면 인체 적응력이 저하되고, 에너지 사용량이 늘어남에 따라 실내 적정온도 유지 - 커튼 설치 : 커튼 등을 활용하여 찬바람을 막아 실내온도를 약 1~2℃ 상승 시켜주는 효과가 있음 - 외출모드 사용 : 외출하기 위해 보일러 전원을 끄게 되면 다시 가동할 때 많은 에너지가 소모됨 <실내 적정온도 유지하기(예시)> *출처: 에너지관리공단
실천효과	• 온실가스 감축 - 연간 이산화탄소 감축량(기업) : 1.3t ※ 면적(㎡) 당 감축량 3.5kg/㎡ X 1인당 연면적 17.22㎡ X 26인 - 연간 이산화탄소 감축량(학교) : 3.7t ※ 면적(㎡) 당 감축량 3.5kg/㎡ X 학급당 실내면적 63㎡ X 20개 학급
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 3.5kg/㎡ - 감축원단위 X 면적 X 인원수(학급수) *출처: 탄소중립 생활 실천 안내서

2-3. (에너지) 하절기 적정 온도 유지하기

프로그램명	하절기 적정 온도 유지하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 에어컨 온도 설정 시 적정온도로 가동하는 것만으로도 전력 사용량을 줄이고 실내온도를 쾌적하게 유지하는 데 도움이 됨
실천방법	• 하절기 적정 실내온도(여름철 26~28℃)를 고려하여 에어컨 온도 설정
실천수칙	• 하절기 적정 온도 유지 - 에어컨 점검 : 에어컨이 낙후되면 효율이 떨어져 에너지 사용량이 늘어나며, 10년 이상 된 에어컨은 점검 및 교체 - 적정 실내온도 유지 : 실내와 외부의 온도 차이가 많이 나면 인체 적응력이 저하되고, 에너지 사용량이 늘어남에 따라 실내 적정온도 유지 - 선풍기 사용 : 에어컨과 선풍기의 풍향을 동일하게 하여 함께 사용하여 에어컨 이용 줄이기 - 에어커튼 사용 : 상가 및 다중이용시설 등에서 에어컨 이용 시엔 에어커튼을 설치하여 외부의 더운공기로 인해 실내 온도가 높아지지않도록 유지 - 온도계 설치 : 실내온도를 늘 확인할 수 있도록 온도계를 눈에 띄는 곳에 설치하기 - 외출 시 에어컨 끄기 : 외출 시엔 에어컨 가동을 멈춰두어 에너지 절약 <실내 적정온도 유지하기(예시)> *출처: 에너지관리공단
실천효과	• 온실가스 감축 - 연간 이산화탄소 감축량(기업) : 1.3t ※ 면적(㎡) 당 감축량 3.5kg/㎡ X 1인당 연면적 17.22㎡ X 26인 - 연간 이산화탄소 감축량(학교) : 3.7t ※ 면적(㎡) 당 감축량 3.5kg/㎡ X 학급당 실내면적 63㎡ X 20개 학급
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 3.5kg/㎡ - 감축원단위 X 면적 X 인원수(학급수) *출처: 탄소중립 생활 실천 안내서

2-4. (에너지) 전자기기 대기전력 차단하기

프로그램명	전자기기 대기전력 차단하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 대기전력은 기기의 동작과 관계없이 전원을 끈 상태에서도 소비되는 전력으로 불필요하게 낭비되는 전력
실천방법	• 대기전력이 높은 전자기기와 자주 사용하지 않거나 하루 중 일시적으로만 사용하는 전자기기 확인하기
실천수칙	• 전자기기 대기전력 차단하기 - 콘센트 뽑기 : 간헐적으로 사용하는 전자기기(컴퓨터, 모니터, 프린터 등)를 사용하지 않을 때는 콘센트 뽑아놓기. 또한, 휴가, 명절 등 오랜 기간 집을 비울 때는 가전제품의 콘센트 뽑기 - 멀티탭 사용 : 생활 습관을 고려해 알맞은 함께 사용하는 전자기기의 경우 멀티탭으로 묶어 손이 닿는 위치에 설치. 전자레인지, 핸드폰 충전기와 같이 일시적으로 자주 사용하는 전자기기의 경우 단일 스위치형 제품을 사용하여 이용 시에만 켜고 끄며 운영 - 대기전력 차단 스위치 : 전원 코드를 뽑지 않아도 대기전력을 차단할 수 있는 제품 사용 <대기전력이 있는 제품과 없는 제품의 표시 기호> *출처: 한국기후환경네트워크
실천효과	• 온실가스 감축 - 연간 이산화탄소 감축량(학교) : 0.7t ※ 컴퓨터 1대당 연간 대기전력 소모량 감축량 7.14kg/대 X 컴퓨터 91대
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 7.14kg/대 - 감축원단위 X 컴퓨터 대수 *출처: 탄소중립 생활 실천 안내서

2-5. (에너지) 물은 받아서 사용하기

프로그램명	물은 받아서 사용하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 실생활 사용하는 물은 상수도 설비를 이용해 공급되며 이 설비를 가동하는 과정에서 상당한 전력이 소모됨
실천방법	• 설거지, 세수, 양치 등 실생활 중 상수도를 이용하여 물을 사용할 때에는 미리 사용할 물을 받아놓기
실천수칙	• 물은 받아서 사용하기 - 설거지 시 : 설거지 내내 물을 틀어놓는 것을 피하고 설거지통에 물을 담아 그릇의 음식물을 불리고 간단히 헹구어 물을 사용하기 - 세수, 양치 시 : 양치 시 물은 컵에 미리 받아놓고 사용하고 세수 시에도 세면대 또는 대야에 물을 받아놓은 상태로 진행 <물 받아서 사용하기 권장 포스터> *출처: 국립생태원 블로그

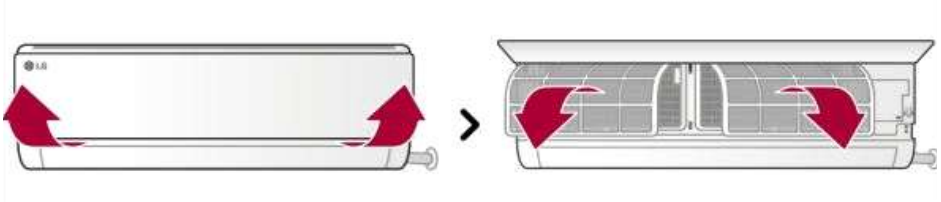
2-6. (에너지) 창틀과 문틈 바람막이 설치하기

프로그램명	창틀과 문틈 바람막이 설치하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 겨울철 창과 문틈 사이로 외풍이 불면 실내온도가 떨어지게 되고 이로 인한 난방기구 사용이 늘어남
실천방법	• 문풍지 등 바람막이 제품으로 실내 열 손실 차단하기
실천수칙	• 창틀과 문틈 바람막이 설치하기 - 외풍이 많이 부는 바깥과 연결된 창과 문틈 사이에 바람막이를 설치하여 실내 열 손실을 차단 <창틀 바람막이> *출처: 아띠에르

2-7. (에너지) 에어컨 필터 청소하기

프로그램명	에어컨 필터 청소하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 에어컨의 성능 향상과 전력효율 개선을 위해 에어컨 필터와 실외기를 주기적으로 청소해주는 것이 좋음
실천방법	• 여름철 에어컨 사용 전 에어컨 필터 청소하기
실천수칙	• 에어컨 필터 청소하기 - 에어컨 패널을 열어 안에 내장된 필터를 청소기나 부드러운 솔로 청소하기 - 개인이 직접 청소하기 어려운 위치의 필터가 있을 경우 전문업체에 통해 작업 <에어컨 필터 탈착>  *출처: LG전자

2-8. (에너지) 컴퓨터 절전기능 사용하기

프로그램명	컴퓨터 절전기능 사용하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 컴퓨터의 절전모드란 일정시간이 지나면 모니터나 노트북 화면이 꺼지는 기능을 말하며 완전히 꺼지는 것이 아닌 대기모드로 전환이 되면서 마우스나 키보드를 입력하면 잠에서 깨어남
실천방법	• 컴퓨터 절전모드를 설정해놓고 사용하기
실천수칙	• 컴퓨터 절전기능 사용하기 - 데스크탑이나 노트북을 사용할 때 절전모드를 설정해놓고 장시간 사용이 없을 시에는 화면이 꺼지며 에너지 손실을 막을수 있도록 함 - 점심시간 및 회의 참여 등 잠시 자리를 비울 때 모니터 화면만 껐다 켤수 있는 절전기능 활용하기 - 절전모드를 제공하지 않는 컴퓨터의 경우 컴퓨터 절전 프로그램 '그린터치'를 설치하기 *출처: 환경부

2-9. (에너지) 가전제품 대기전력 차단하기

프로그램명	가전제품 대기전력 차단하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 대기전력은 기기의 동작과 관계없이 전원을 끈 상태에서도 소비되는 전력으로 불필요하게 낭비되는 전력
실천방법	• 대기전력이 높은 가전제품과 자주 사용하지 않거나 하루 중 일시적으로만 사용하는 전자기기 확인하기
실천수칙	• 가전제품 대기전력 차단하기 - 콘센트 뽑기 : 간헐적으로 사용하는 전자기기(컴퓨터, 모니터, 프린터 등)를 사용하지 않을 때는 콘센트 뽑아놓기. 또한, 휴가, 명절 등 오랜 기간 집을 비울 때는 가전제품의 콘센트 뽑기 - 멀티탭 사용 : 생활 습관을 고려해 알맞은 함께 사용하는 전자기기의 경우 멀티탭으로 묶어 손이 닿는 위치에 설치. 전자레인지, 핸드폰 충전기와 같이 일시적으로 자주 사용하는 전자기기의 경우 단일 스위치형 제품을 사용하여 이용 시에만 켜고 끄며 운영 - 대기전력 차단 스위치 : 전원 코드를 뽑지 않아도 대기전력을 차단할 수 있는 제품 사용
실천효과	• 온실가스 감축 - 가구당 : 연간 이산화탄소 감축량 81.5kg - 국내 가구 10%, 연간 이산화탄소 감축량 170,262t • 비용절감 효과 - 연간 : 전기요금 절감 32,479원
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 0.083tCO2eq/가구 = 가구당 에너지저감량(177.5kWh/가구) × 전력배출계수(0.466×10-3tCO2eq/kWh) - 에너지저감량(177.5kWh/가구) = 가구당 연간 대기전력량(208.8kWh/가구) × 대기전력 차단율(85%) - 가구당 연평균 대기전력 소비: 208.8kWh/년(17.4kWh × 12월 = 208.8kWh) *출처: 환경부, 지자체온실가스 감축사례집

2-10. (에너지) 승강기 전등 조도 조절하기

프로그램명	승강기 전등 조도 조절하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 전등의 조도를 조절하는 것만으로도 전력사용량을 줄일 수 있기에 빛의 사각지대가 없는 승강기 내부와 같은 작은 공간은 전등의 조도를 낮춰 이용하기
실천방법	• 승강기 내부 전등의 조도를 낮춰 이용하기
실천수칙	• 승강기 전등 조도 조절하기 - 승강기 내부는 공간이 작고 장애물이 없기에 전등의 빛이 승강기 내부 어디에도 밝게 비춘다, 따라서 전등의 조도를 낮춰 이용해 전력사용을 줄임 - 또는, 센서감지 시스템을 이용해 사람들이 이용하고 있지 않은 동안은 전등이 꺼져있도록 설정

2-11. (에너지) 비데 절전기능 사용하기

프로그램명	비데 절전기능 사용하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 비데는 대기전력이 높은 가전제품에 속하며, 특히 온수·온좌 기능은 온도를 따뜻하게 유지하기 위해 많은 전력을 소비함
실천방법	• 비데에 절전모드가 탑재된 제품을 구매하고 상시 절전모드 사용하기
실천수칙	• 비데 절전모드 사용 - 절전모드를 상시 사용하여 전력소비 줄이기 - 변기 사용 후 커버를 내려 좌변기 난방을 유지하는 전력 소모량 줄이기 - 여름철에는 좌변기 난방 기능을 사용하지 않거나 설정 온도를 낮게 설정하기 - 휴가, 명절 등 장기간 집을 비울 때는 비데 전원을 끄거나 콘센트를 뽑아놓아 대기전력 사용 줄이기 <비데 절전모드(예시)> *출처 : 코웨이

2-12. (에너지) 전기밥솥 보온기능 사용 줄이기

프로그램명	전기밥솥 보온기능 사용 줄이기			장소	주택
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 전기밥솥은 긴 시간 전력을 소비하는 '보온 기능'으로 다른 가전제품보다 전력 소비량이 매우 많다
실천방법	• 전기밥솥의 보온기능 사용 자제하기
실천수칙	• 전기밥솥 보온기능 사용 줄이기 - 밥을 먹을 만큼만 지어 전기밥솥 취사때만 사용할 수 있도록 하기 - 남은 밥은 전기밥솥에서 보관하지 않고 먹을만큼 나눠 냉동 보관하기
실천효과	• 온실가스 감축 - 가구당 : 연간 이산화탄소 감축량 141.9kg - 국내 전기밥솥 보급 대수 10%, 연간 이산화탄소 감축량 269,443t • 비용절감 효과 - 연간 : 전기요금 절감 56,547원
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 전기밥솥 사용시간 단축(일 3시간 가정)에 따라 줄어든 연간 전력소비량을 적용

2-13. (에너지) 냉장고 적정용량 유지하기

프로그램명	냉장고 적정용량 유지하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 음식이 상하지 않도록 냉장·냉동 기능을 늘 사용해야 하는 냉장고는 소비전력이 큰 가전제품이다
실천방법	• 냉장·냉동실의 적정용량 유지하기
실천수칙	• 냉장고 적정용량 유지하기 - 냉장고 내 식재료를 가득채우면 냉기 순환이 어려워 더 많은 에너지를 소비하게 되므로 냉장실은 냉기 순환을 위해 60%만 채우기 - 냉동실은 냉기가 빠지지 않도록 꽉 채우기 - 냉장·냉동실 용량에 맞게 내용물을 채우도록 식재료는 소분·저장하기
실천효과	• 온실가스 감축 - 1대당 : 연간 이산화탄소 감축량 40.0kg - 국내 냉장고 보급 대수 10%, 연간 이산화탄소 감축량 137,337t • 비용절감 효과 - 연간 : 전기요금 절감 15,921원
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 냉장고에 60%만 채울 경우 절약 가능한 연간 전력소비량을 적용하여 산출

2-14. (에너지) 텔레비전 시청 시간 줄이기

프로그램명	텔레비전 시청 시간 줄이기			장소	주택
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 과거보다 텔레비전이 대형화되는 추세가 확대되고 있으며, 제품 크기가 커짐에 따라서 소비전력도 함께 증가하고 있다
실천방법	• 텔레비전 보는 시간 매일 1시간 줄이기
실천수칙	• 텔레비전 시청 시간 줄이기 - 텔레비전 시청 관련기기(셋톱 박스, 스피커 등) 사용에 따른 소비전력이 크므로 매일 1시간씩 텔레비전 시청을 줄이기만 해도 소비전력 감소에 효과적 - 텔레비전을 보지 않을 때는 멀티탭 등을 활용해 텔레비전과 연결된 가전제품의 대기전력 차단하기
실천효과	• 온실가스 감축 - 1대당 : 연간 이산화탄소 감축량 16.5kg - 국내 텔레비전 보급 대수 10%, 연간 이산화탄소 감축량 37,976t • 비용절감 효과 - 연간 : 전기요금 절감 6,586원
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 텔레비전 평균 소비전력을 이용하여 시청 단축(365일, 일 1시간 단축 가정)에 따라 줄어드는 연간 전력소비량을 적용하여 산출

2-15. (에너지) 세탁기 사용 횟수 줄이기

프로그램명	세탁기 사용 횟수 줄이기			장소	주택
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 세탁기는 소비전력이 높은 가전제품에 속하므로 세탁에 따른 전력소비량을 줄이려면 세탁물의 양보다 작동 횟수를 줄이는 것이 중요하다
실천방법	• 빨래는 최대한 모아서 주 1회 세탁 횟수 줄이기
실천수칙	• 세탁기 사용 횟수 줄이기 - 세탁기는 전력소비가 큰 가전제품으로 주 1회 세탁횟수를 줄이는 것 만으로도 전력소비 절감에 효과적 - 전력소비가 높은 온수 대신 찬물로 세탁하기 - 세탁 옵션 중 '절약 모드' 설정하기 - 건조기를 사용할 때는 '강하게 모드'로 탈수하기
실천효과	• 온실가스 감축 - 1대당 : 연간 이산화탄소 감축량 4.9kg - 국내 세탁기 보급 대수 10%, 연간 이산화탄소 감축량 9,786t • 비용절감 효과 - 연간 : 전기요금 절감 1,971원
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 세탁기 사용횟수를 주 1회 줄이는 것으로 가정하고 이에 따라 줄어드는 연간 전력소비량을 적용하여 산출

2-16. (에너지) 빈 교실의 조명 소등하기

프로그램명	빈 교실의 조명 소등하기			장소	학교
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 빈 교실의 조명을 소등하는 것만으로도 전력 사용량을 줄일 수 있으며, 불필요한 조명을 소등하는 습관을 길러야 한다
실천방법	• 사용하지 않는 교실의 조명은 소등하기
실천수칙	• 빈 교실 조명 소등하기 - 전등 스위치마다 소등 스티커를 부착하여 조명소등에 대한 인식 제고하기 - 학급별로 에너지 지킴이를 임명하여 책임감을 갖고 조명 소등을 하는 인원 갖추기 - 주간에는 자연채광을 최대한 활용하고, 창 측과 복도 측의 조명은 소등 - 학교 외벽 전등의 점등·소등 관리를 철저히 하기

2-17. (소비) 로컬푸드 이용하기

프로그램명	로컬푸드 이용하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 로컬푸드는 장거리 운송을 거치지 않은 지역농산물을 말하며 푸드마일리지가 낮은 식품을 소비하는것의 의의를 알리는 것은 중요하다
실천방법	• 로컬푸드직매장 또는 대형마트 내 지역농산물 코너를 이용하여 로컬푸드 적극 구매하기
실천수칙	• 로컬푸드 이용하기 - 저탄소 식품, 로컬푸드, 푸드마일리지 등의 용어를 명확하게 알리고 로컬푸드 이용의 중요성 및 실천방법 등을 교육 - 가까운 거리에 있는 로컬푸드 직매장 위치를 알리고 이용하도록 권장 <수도권 로컬푸드직매장 위치> *출처: 네이버 지도

2-18. (소비) 저탄소 제품 구매하기

프로그램명	저탄소 제품 구매하기			장소	공통
추진용이성	준비필요	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 환경성적표지 인증을 받은 제품 중 '저탄소제품 기준'고시에 적합한 제품을 구매하여 탄소발자국 줄이기
실천방법	• 환경부 인증 저탄소인증제품 확인 후 제품 구매
실천수칙	• 저탄소 제품 구매 - 저탄소 인증 마크 확인 : 제품 구매 시 저탄소제품 인증 마크 또는 탄소발자국을 확인하기 - 농축산물은 저탄소 농축산물 인증 마크를 확인하고 구매하기 - 자세한 제품현황은 환경성적표지 누리집(http://www.epd.or.kr)에서 확인 <저탄소제품 인증마크(예시)> *출처: 환경부

2-19. (소비) 저탄소 인증 농축산물 이용하기

프로그램명	저탄소 인증 농축산물 이용하기			장소	공통
추진용이성	준비필요	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 친환경(유기농, 무농약) 또는 GAP 사전 인증을 거친 농산물을 대상으로 저탄소 농업기술을 적용하여 생산한 농축산물에 부여하는 국가 식품 인증마크를 확인하여 저탄소 인증 농축산물을 구매할 수 있음
실천방법	• 저탄소 농축산물 인중마크가 확인되는 제품 구입하기
실천수칙	• 저탄소 인증 농축산물 이용하기 - 인증마크 확인 : 저탄소 농축산물 인증마크는 비료·농약·살충제 등을 적정량만 사용하고 화석연료 대신 친환경 에너지를 사용하여 온실가스 배출량을 절감하는 환경친화적 생산 방식을 통해 생산된 제품에 한해 인증되는 제품이기에 이러한 인증마크를 확인하고 구매하여 탄소절감에 이바지할 수 있음 <저탄소 농축산물 인증 마크> *출처: 농업기술실용화 재단
실천효과	• 온실가스 감축 - 연간 이산화탄소 감축량 : 1.38kg ※ 일반 사과 대비 저탄소 인증 사과의 이산화탄소 감축량 1.38kg/인
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 1.38kg/인 - 감축원단위 X 인원수 *출처: 탄소중립 생활 실천 안내서

2-20. (소비) 과대포장 제품 안 사기

프로그램명	과대포장 제품 안 사기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 과대포장은 플라스틱, 비닐, 종이 등의 자원을 낭비하는 것은 물론 제품의 가격까지 올라가게 만들어 불필요한 비용을 발생시킴
실천방법	• 제품 구매 시 포장재 최소화 여부 확인하기
실천수칙	• 과대포장 제품 안 사기 - 포장 여부 확인 : 제품을 구매할 때 과대포장, 묶음포장, 증정상품 재포장 등을 확인하고 포장 재질 및 포장 방법을 고려하며 구매하기 - 택배 이용 시 : 택배 주문으로 제품을 구매할 시 다회용 택배박스 선택 여부를 확인 <제품 과대포장 사례> *출처: 환경부 보도자료

2-21. (소비) 재활용 제품 이용하기

프로그램명	재활용 제품 이용하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 재활용의 방법의 하나인 새활용은 폐자원에 아이디어나 디자인 등을 더하여 새로운 방식으로 고부가가치를 창출하는 것을 의미함
실천방법	• 제품의 재활용, 재사용 고려하기
실천수칙	• 재활용 제품 이용하기 - 재사용 : '빈용기 보증금 제도' 및 '1회용컵 보증금 제도' 등을 활용하여 빈병·플라스틱이 회수되어 세척·소독 후 재사용될수 있도록 함 - 재활용 : 1회용품, 플라스틱 등을 분해한 원료로 만든 제품 이용하기 - 기성 제품을 리폼하거나 자원의 재사용·재활용으로 화학 공정을 최소화한 제품 이용하기 <빈용기 재사용 표시> *출처: 한국순환자원유통지원센터

2-22. (소비) 품질이 보증되고 오래 사용 가능한 제품 사기

프로그램명	품질이 보증되고 오래 사용 가능한 제품 사기			장소	공통
추진용이성	준비필요	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 꼭 필요한 제품으로 오래 사용할 수 있도록 품질이 보장된 제품을 구매하면 불필요한 소비를 막을 수 있다
실천방법	• 제품 구매 시 품질보증마크(Q마크, K마크) 확인하고 구매하기
실천수칙	• 품질이 보증되고 오래 사용 가능한 제품 사기 - 품질 보증 제품은 인증 기준에 따른 성능과 안전성 평가를 거쳐 우수한 품질 및 내구성 인증을 받았으므로 사용·관리방안을 잘 숙지하여 장기간 제품을 사용하면 온실가스 배출량 감소 가능 <K 인증마크> *출처: 한국산업기술시험원

2-23. (소비) 재활용하기 쉬운 재질 구조로 된 제품 구매하기

프로그램명	재활용하기 쉬운 재질·구조로 된 제품 구매하기			장소	공통
추진용이성	준비필요	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 재활용이 쉽게 만들어진 제품을 소비하고, 폐기물의 분리배출을 철저히 하면 재활용 과정에서 효율을 높이고, 처리비용을 줄일 수 있다.
실천방법	• 제품 구매 시 분리배출 표시 및 재질·구조 확인하기
실천수칙	• 재활용하기 쉬운 재질 구조로 된 제품 구매하기 - 제품 구매 시 몸체/라벨 등이 단일 재질·색상인지 확인하기 - 제품 구매 시 라벨이 쉽게 분리되는지 확인하기 - 제품 구매 시 분리배출 표시를 확인하기 <재활용하기 쉽도록 포장재 재질과 구조를 변경한 사례>

구분	몸체 색상 교체 (유색 페트병 → 무색 페트병)	라벨 미사용 (라벨 사용 → 라벨 미사용)	접착제 교체 (일반 접착제 → 열알칼리 분리 접착제)	절취선 사용 (절취선 없음 → 2열 절취선 사용)
개선 전				
개선 후				

*출처: 탄소중립 생활실천 안내서

2-24. (소비) 중고제품 이용하고 안 쓰는 제품은 나눔하기

프로그램명	중고제품 이용하고 안 쓰는 제품은 나눔하기			장소	공통
추진용이성	준비필요	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 내게는 쓸모가 없어진 중고제품이나 안 쓰는 제품도 이것이 필요한 누군가에게는 다시 사용하는 자원으로서 가치를 찾게된다
실천방법	• 필요성이 다한 물건은 버리기 전에 중고거래나 나눔장터에서 쓰임새 찾기
실천수칙	• 중고제품 이용하고 안 쓰는 제품은 나눔하기 - 물건을 버리기전 중고거래 어플이나 사이트에서 저렴한 가격에 판매 또는 나눔이 가능하지 확인하기 - 물건을 구매하기 전에 꼭 필요한 물건인지, 중고물품으로 구매할 수 있는지 확인하기 <중고 거래, 기부 사례> 동묘구제시장 아름다운가게 *출처: 탄소중립 생활실천 안내서

2-25. (소비) 저탄소 식단 운영하기

프로그램명	저탄소 식단 운영하기			장소	공통
추진용이성	준비필요	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 생산·유통·보관 과정에서 발생하는 환경 부담을 줄이는 제철 식재료 메뉴로 식단을 운영하여 탄소발자국을 줄일 수 있음
실천방법	• 지역 농산물 또는 채식 메뉴로 구성하기
실천수칙	• 저탄소 식단 운영 - 로컬푸드 이용 : 유통과정에의 푸드마일리지가 적게 나오는 지역 농산물을 이용하여 메뉴를 구성하기 - 생채 메뉴 구성 : 조리 시 열 사용을 줄일 수 있는 메뉴로 구성하기 - 채식 메뉴 구성 : 생산·유통과정에서 탄소발생량이 많은 육류 메뉴를 지양하고 채식 메뉴의 비율을 늘려 메뉴 구성하기 - 캠페인 운영 : 푸드마일리지를 줄이기 위해 지역 농산물 및 국내산 농축산물 먹는날 캠페인 실시하기 <저탄소식단 홍보포스터(예시)> *출처: 원주지방환경청

2-26. (소비) 교내에서 텃밭 채소 길러보기

프로그램명	교내에서 텃밭 채소 길러보기			장소	학교
추진용이성	준비필요	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 텃밭 채소 기르기 활동은 식재료의 온실가스 줄이기 교육 외에도 올바른 식습관 형성 및 먹거리의 소중함 등을 알도록 하는 현장 교육임
실천방법	• 학교 내 화단이나 자투리 공간을 활용하여 텃밭을 조성
실천수칙	• 교내에서 텃밭 채소 길러보기 - 먹거리 교육과 연계 : 교내 자투리공간을 활용하여 텃밭을 조성하고 학생들이 직접 채소를 기르게 함으로써 먹거리 및 식습관 교육과 연계하여 활용 - 급식 재료로 사용 : 학생들이 직접 텃밭에서 재배한 농산물을 급식 재료로 사용하여 푸드마일리지 감소에 효과를 볼 수 있음 <교내 텃밭 사례(광진구 동의초등학교)> *출처: 광진구청

2-27. (소비) 음식 먹을만큼 담기

프로그램명	음식 먹을만큼 담기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 우리나라 연간 음식물 쓰레기 발생량은 약 522만 톤이며, 분야별 발생량은 가정이 76%, 음식점이 17%, 사업장이 7% 수준이다
실천방법	• 교내, 사내 식당 이용 시 먹을만큼의 음식만 담아 음식물 쓰레기 줄이기
실천수칙	• 음식 먹을만큼 담기 - 1인 적정량을 참고할 수 있도록 1인 적정량을 담은 표본을 배식대 앞에 전시하기 - 음식을 직접 식판에 담을 경우, 평소 식사량을 고려하여 먹을 만큼만 담기 - 배식받는 경우, 배식원에게 자신이 원하는 양을 말하여 적정량 배식받기 - 음식물쓰레기 감축의 필요성 등에 관한 내용을 담은 포스터 식당에 부착하여 잔반 줄이기의 중요성 제고하기
실천효과	• 온실가스 감축 - 학교당 : 연간 이산화탄소 감축량 2.1t - 전체 학교 10%, 연간 이산화탄소 감축량 2,459t
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 4.3kg/인 - 1인당 연간 음식물 쓰레기 온실가스 배출량에 음식물 쓰레기 감축률을 적용하여 산출 - 학교당 학생수 456명, 교직원수43명을 적용하여 음식물 쓰레기를 30% 줄이는 것으로 가정

2-28. (소비) 교복 물려주기 실천하기

프로그램명	교복 물려주기 실천하기			장소	학교
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 작아지거나, 진학으로 인해 더 이상 입지 않는 교복을 버리지 않고 물려준다면 자원절약 및 경제적 절약이 가능하다
실천방법	• 안 입는 교복은 물려주거나 기증하기
실천수칙	• 교복 물려주기 실천 - 작아지거나 진학으로 인해 더 이상 입지 않는 교복은 물려주거나 기증하여 학생들의 환경 보전의식을 제고 - 졸업 시기에 맞추어 교복 물려주기 행사 개최 - 가정통신문을 배포하여 교복물려기 행사 참여를 안내하고, 진행 모금액은 재학생에게 장학금으로 전달하거나 참여한 졸업생에게 혜택으로 제공 가능 <교복 물려주기 행사 홍보 현수막(예시)> *출처: 안양시청 블로그
실천효과	• 환경보전의식 제고 - 자원절약 및 재활용 실천에 참여하는 경험을 통해 학생들의 환경 보전의식을 제고할 수 있음 • 자원순환 제고 - 가정의 경제적 부담을 완화하고, 의류 생산 시 발생하는 온실가스 등 환경오염을 줄임으로써 자원순환을 제고할 수 있음

2-29. (수송) 가까운 거리 도보나 자전거 이용하기

프로그램명	가까운 거리 도보나 자전거 이용하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 우리나라의 수송분야 온실가스 배출량 중 도로부문이 96.5%를 차지하므로 2km 이내의 가까운 거리는 걷거나 자전거를 이용하는 노력이 필요하다
실천방법	• 가까운 거리를 이동할때는 승용차 대신 걷거나 자전거 적극 이용하기
실천수칙	• 가까운 거리 도보나 자전거 이용하기 - 2km 미만의 가까운 거리는 걸어서 이동하거나 자전거를 이용하여 개인자동차 사용시간을 줄이고 건강 증진효과도 기대할 수 있음
실천효과	• 온실가스 감축 - 1인당 : 연간 이산화탄소 감축향 19.0kg - 국내 인구 10%, 연간 이산화탄소 감축량 98,380t • 비용절감 효과 - 연간 : 연료비 절감 12,216원 • 자전거 이용 시 효과 - 환경적 효과: 기타 대기오염물질, 토양오염물질, 수질오염물질을 거의 배출하지 않고, 소음 공해를 유발하지 않으며, 대부분 부품을 교환 또는 재활용해 자원순환 측면에서도 효과 - 건강 증진 효과 : 심폐기능 발달, 순환기 계통 기능 향상, 하체 근력 발달, LDL 콜레스테롤 감소에서도 효과
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 주당 2km 거리를 휘발유 자동차 대신 걷거나 자전거를 이요하는 것으로 가정하여 산출 - 감축원단위 X 자동차 대수 *출처: 탄소중립 생활 실천 안내서

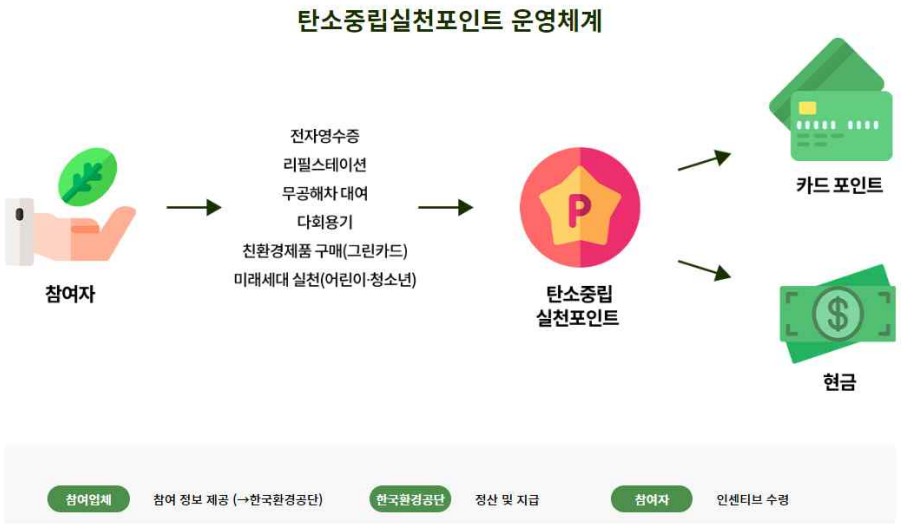
2-30. (수송) 개인용 자동차 대신 대중교통 이용하기

프로그램명	개인용 자동차 대신 대중교통 이용하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 자가용 대신 대중교통을 이용하여 이산화탄소 발생을 줄이고 대기오염 및 소음, 교통체증 감소에도 효과를 볼 수 있음
실천방법	• 버스(시내·마을버스, 시외·고속버스 등), 지하철, 기차 등 대중교통 적극 이용하기
실천수칙	• 대중교통 이용하기 - 가까운 거리는 버스 및 지하철 이용을 늘려 개인자동차 사용시간을 줄이고 장거리 여행도 가능한 시외·고속버스나 기차를 이용해 연료 사용으로 인한 이산화탄소 발생량 감축 - 캠페인 참여 : 지자체에서 운영하는 '대중교통 이용의 날'에 참여하여 대중교통 이용량 늘리기 <대중교통 이용의 날 홍보포스터(예시)> 매월 넷째주 수요일은 대중교통 이용의 날 *출처: 서울특별시 홈페이지
실천효과	• 온실가스 감축 - 승용차 1대당 연간 이산화탄소 감축량 : 285.4kg ※ 주 1회 휘발유 사용 자동차 대신 대중교통을 이용하는 효과 산출(1일 평균 주행거리 30km 가정)
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 285.4kg/대수 - 감축원단위 X 자동차 대수 *출처: 탄소중립 생활 실천 안내서

2-31. (수송) 친환경 렌터카 이용하기

프로그램명	친환경 렌터카 이용하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 휘발유·경유 자동차와 전기·수소 자동차의 차량 운행 시 온실가스 배출량의 차이가 크기 때문에 렌터카 이용 시 친환경 자동차를 선택하여 온실가스 배출량 감축에 이바지함
실천방법	• 렌터카 이용 시 친환경 전기·수소 자동차 선택하기
실천수칙	• 친환경 렌터카 이용하기 - 전기·수소차 대여 : 렌터카를 대여할 시에 일반 자동차 (휘발유·경유 사용)보다 환경 부담이 적은 전기·수소 차량을 이용하여 온실가스 배출량 줄이기  *출처: 탄소중립실천포인트 홈페이지

2-32. (수송) 친환경 운전 실천하기

프로그램명	친환경 운전 실천하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 친환경 운전은 친환경성, 경제성, 안정성, 편리성과 함께 에너지 절약을 지향하는 운전 습관으로 '에코드라이브'라고도 함
실천방법	• 친환경 운전을 실천하고 주기적으로 자동차 관리하기
실천수칙	• 친환경 운전 실천하기 - 교통정보 : 교통정보 매체를 활용하여 운행 전 최적경로 파악하기 - 운전습관 : 엔진 예열 최소화, 부드러운 출발, 공회전 최소화, 정속주행 등의 경제적이고 친환경적인 운전습관 들이기 - 자동차관리 : 불필요한 짐을 빼거나, 에어컨 사용 자제 등의 권고사항을 지키고 각종 소모품 교환주기를 준수하며 분기별 차량 점검 및 정비 - 한국교통안전공단 누리집(https://kotsa.or.kr/ecodriving) 참고 <한국교통안전공단 경제운전 누리집> *출처: 한국교통안전공단

2-33. (수송) 차량내 불필요한 짐 제거하기

프로그램명	차량 내 불필요한 짐 제거하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 친환경 운전은 친환경성, 경제성, 안정성, 편리성과 함께 에너지 절약을 지향하는 운전 습관으로 '에코드라이브'라고도 함
실천방법	• 트렁크를 비우고 불필요한 짐 빼기
실천수칙	• 차량 내 불필요한 짐 제거하기 - 차량 내 많은 짐을 적재하여 차량 무게가 무거워질수록 주행 시 더 많은 연료를 필요로 하기 때문에 불필요한 짐은 빼고 자동차 연료도 절반만 채워 운행하는 습관 들이기 <한국교통안전공단 경제운전 누리집> *출처: 한국교통안전공단

2-34. (자원순환) 앱을 활용하여 전자영수증 사용하기

프로그램명	앱을 활용하여 전자영수증 사용하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 제품 구매 시 발행되는 종이영수증의 사용을 줄이고 스마트폰 앱을 활용한 전자영수증 사용을 늘려 불필요한 종이쓰레기 발생량 감축에 도움이 됨
실천방법	• 대형마트, 백화점 등 전자적 제공 서비스를 제공하는 업소에서 제품 구매 시 전용 앱을 이용하여 전자영수증 받기
실천수칙	• 전자영수증 사용하기 - 앱 설치 : 자주 이용하는 대형마트, 백화점과 프랜차이즈업소의 앱을 스마트폰에 설치해 두어 해당 업소에서 구매한 제품의 영수증을 스마트폰으로 확인할 수 있도록 함 - 종이영수증 받지 않기 : 전자영수증 서비스를 제공하지 않는 경우 불필요한 종이영수증은 발행 전 받지 않는다는 의사 표시하기 <전자영수증 앱 서비스(예시)> 출처: 토니모리 화장품

2-35. (자원순환) 개인 손수건 사용하기

프로그램명	개인 손수건 사용하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 종이 타월 원료인 펄프를 얻으려 나무를 덜 베어내고 생산과정에서 표백하느라 물을 사용하지 않게 되어 수질오염도 줄일 수 있음
실천방법	• 손을 씻은 후 종이 타월과 핸드 드라이어를 이용하지 않고 몇 번 물을 털어낸 후 개인 손수건 사용하기
실천수칙	• 개인 손수건 사용하기 - 개인 손수건을 소지하고 다니며 외출 시 공용 화장실에서 손을 씻은 후 비치된 종이타월이나 핸드 드라이어를 사용하지 않고 손수건을 사용해 물기 닦기
실천효과	• 온실가스 감축 - 1인당 : 연간 이산화탄소 감축량 26.0kg - 국내 인구 10%, 연간 이산화탄소 감축량 134,626t
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 종이 타월과 핸드 드라이어를 사용하지 않음으로써 온실가스 감축 효과 산출 - 연간 손 씻는 횟수는 하루 약 9회, 250일 가정하여 산정 - 손을 씻는 횟수는 50%는 종이 타월(2장/회), 50%는 핸드 드라이어를 사용하는 것으로 가정 *출처: 탄소중립 생활실천 안내서

2-36. (자원순환) 물티슈 덜 사용하기

프로그램명	물티슈 덜 사용하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 물티슈는 플라스틱 계열인 폴리에스테르와 레이온으로 만들어져 재활용되지 않기에 물티슈 사용을 자제하는 것이 좋음
실천방법	• 물티슈 사용을 자제하고 여러번 사용이 가능한 행주, 걸레 등을 사용하기
실천수칙	• 물티슈 덜 쓰기 - 청소 시 : 행주로 식탁을 닦고 걸레로 바닥 청소하기 - 손 세척 : 외식을 할 때에는 식사 전 화장실에서 손을 씻고 물티슈 사용하지 않기 - 외출 시 : 가방이나 주머니에 개인 손수건을 넣어 가지고 다니기 <물티슈 사용자제 권고 포스터> *출처: 경기도청

2-37. (자원순환) 재활용을 위한 분리배출 실천하기

프로그램명	재활용을 위한 분리배출 실천하기			장소	공통
추진용이성	준비필요	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 가정에서 제대로 분리배출되지 못한 재활용폐기물은 수거되더라도 선별과정에서 잔재물로 분류되어 결국 소각·매립되므로 배출단계에서 올바른 분리배출이 필요하다
실천방법	• 재활용품별 분리배출 방법에 따라 올바르게 분리배출 하기
실천수칙	• 재활용을 위한 분리배출 - 투명페트병 : 내용물은 비우고 라벨을 제거한 후, 찌그러트려 뚜껑을 닫아 일반 플라스틱과 구분하여 배출 - 골판지 박스 : 택배송장, 테이프 등 다른 재질을 제거한 후 접어 배출 - 신문·책자류 : 스프링 등 다른 재질을 제거한 후 배출 - 종이팩 : 일반 종이류와 구분하여 종이팩 전용수거함에 배출(수거함이 없는 경우 묶어서 종이류로 배출 가능) - 플라스틱류 : 이물질·물기 제거 후 재질별로 분리배출(음료용기는 은박지뚜껑 제거, 물티슈는 캡과 몸체 분리 등 - 대형폐기물 : 가구, 전기장판, 옥매트, 악기, 안마의자 등은 대형폐기물로 지자체에 개인별 수거 신청(별도 처리수수료 부담) • 재활용품으로 헷갈리기 쉬운 폐기물은 종량제봉투에 담아서 배출
실천효과	• 온실가스 감축 - 1인당 : 연간 이산화탄소 감축량 88.0kg - 국내 인구 10%, 연간 이산화탄소 감축량 455,657t • 재활용률 제고, 재활용품 고품질화 - 선별품의 품질이 개선되어 고품질 재활용품이 생산되고, 소각·매립이 줄고 재활용률이 증가하며, 종량제봉투도 덜 사용 - 재활용업계 경영개선 - 선별단계에서 발생된 잔재물량이 감소하여 소각·매립 처리비용이 감소하고, 감소된 비용은 자동화 등 시설여건 개선에 재투자
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 유리병, 페트병, 캔을 생산시 온실가스 배출량을 활용하여 산출

2-38. (자원순환) 1회용 컵 대신 다회용 컵 사용하기

프로그램명	1회용 컵 대신 다회용 컵 사용하기			장소	가정
추진용이성	준비필요	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 커피 같은 음료의 포장구매가 늘어나는 등 1회용 컵 사용량이 증가함에 따라 자원이 낭비되고 온실가스 배출에도 영향을 미친다
실천방법	• 실내에서는 개인 컵을 사용하고 외출할 때는 휴대하기 편한 텀블러 사용하기
실천수칙	• 1회용컵 대신 다회용 컵 사용하기 - 직장이나 카페에서 음료를 마시는 경우 개인 다회용컵을 가지고 다니며 1회용컵 사용을 자제하기 <다회용컵 사용권고 포스터> *출처: 환경부
실천효과	• 온실가스 감축 - 1인당 : 연간 이산화탄소 감축량 3.5kg - 국내 인구 10%, 연간 이산화탄소 감축량 18,123t
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 1인당 종이컵을 1일 2개, 250일간 줄이는 것으로 가정하고 종이컵 생산 시 방생하는 이산화탄소 배출량을 6.86kg/개로 적용하여 산출

2-39. (자원순환) 인쇄 시 종이 사용 줄이기

프로그램명	인쇄 시 종이 사용 줄이기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 일반 종이 1톤 생산 시 나무가 24그루 필요하며, 인쇄할 때는 종이 외에 잉크도 사용하고 인쇄기를 돌리는 전력이 소모되어 온실가스가 추가로 배출된다
실천방법	• 프린트 출력 시 가능한 양면인쇄, 모아찍기, 흑백인쇄 등의 기능 활용하기
실천수칙	• 인쇄 시 종이 사용 줄이기 - 양면 인쇄, 모아찍기 : 프린트 출력 시 종이를 아낄 수 있는 기능을 활용하거나 그린오피스 누리집(http://www.greentouch.kr)에서 프린트 출력시 양면인쇄와 흑백인쇄를 유도하는 인쇄용지 절약 무료프로그램을 다운받아 사용 가능 - 에코폰트 사용 : 글꼴에 구멍이 뚫려있어 최대 35%까지 잉크를 절약할 수 있는 에코톤트 사용하기
실천효과	• 온실가스 감축 - 1인당 : 연간 이산화탄소 감축량 0.96kg - 국내 인구 10%, 연간 이산화탄소 감축량 4,971t • 기타효과 : 양면인쇄나 모아찍기 할 경우 - 연간 : A4용지 절감 약 7,300매
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 1인당 A4용지를 1일 1매, 365일간 줄이는 것으로 가정하고, A4용지 생산 시 발생하는 이산화탄소 배출량은 0.005264kg/장으로 적용하여 산출

2-40. (자원순환) 장바구니 이용하기

프로그램명	장바구니 이용하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 우리나라 1인당 1회용 비닐봉투 연간 사용량은 410여개, 전체 1회용 비닐봉우 연간 사용량은 211억 개이다
실천방법	• 편의점, 슈퍼, 대형마트. 전통시장 등에 장바구니 들고 가서 사용하기
실천수칙	• 장바구니 이용하기 - 생선, 정육, 흙이 묻은 채소 과일 등 비닐 포장이 필요한 식재료를 구매할 때는 용기를 집에서 챙겨가기 - 음식을 냉장고에 보관할 때 재사용이 가능한 용기 사용하기 - 1회용 랩 대신 실리콘 랩, 허니 랩 등 다회용 랩 사용하기 - 우산 이용 시 휴대하기 간편한 빗물 방수커버, 빗물받이 캡 사용하기 - 상자 포장 시 비닐 테이프, 에어캡은 최대한 사용 줄이고 부득이한 경우 종이테이프와 종이 완충재로 대체
실천효과	• 온실가스 감축 - 1인당 : 연간 이산화탄소 감축량 11.9kg - 국내 인구 10%, 연간 이산화탄소 감축량 61,617t • 기타 효과 - 비닐봉투 1장 미사용 시 : 원유 절감 18.3mL
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 1인당 비닐봉투를 1일, 1장, 250일간 줄이는 것으로 가정하고, 비닐봉투 생산 시 발생하는 이산화탄소 배출량을 47.48g/장으로 적용하여 산출

2-41. (자원순환) 리필스테이션 이용하기

프로그램명	리필스테이션 이용하기			장소	가정
추진용이성	준비필요	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 자주 사용하는 가정 생활용품 및 식품의 포장용기의 재구매를 줄이기 위해 빈 용기를 매장으로 가져가 내용물만 리필해서 사용하는 방식의 구매를 권장하여 플라스틱 용기 사용을 자제함
실천방법	• 개인용기를 리필스테이션으로 가져가 포장용기를 제외한 제품만을 구입
실천수칙	• 리필스테이션 이용하기 - 개인용기 사용 : 다회용 개인용기를 리필스테이션으로 가져가 필요한만큼의 제품을 중량만큼의 금액만을 내고 구매하여 포장용기로부터 나오는 플라스틱 쓰레기와 이로 인한 탄소배출을 저감 <리필스테이션> 출처: 서울 제로웨이스트샵 '덕분애'

2-42. (자원순환) 배달음식 주문시 다회용기 사용하기

프로그램명	배달음식 주문 시 다회용기 사용하기			장소	가정
추진용이성	준비필요	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 1인가구 증가와 비대면 소비 트렌드 확산 등에 따라 배달 서비스 이용이 늘어남으로써 플라스틱 용기, 1회용품 사용량이 증가하고 있음. 이에 따라 배달음식을 주문할 때 일회용 수저, 포크 등을 받지 않고 개인용 다회용기를 사용하여 일회용품 사용을 줄이기
실천방법	• 배달음식 주문 시 1회용품을 받지 않도록 옵션을 확인하고 가정 내 다회용기 사용
실천수칙	• 배달음식 주문 시 다회용기 사용 - 옵션 선택 : 배달주문 어플 등으로 음식 주문을 할 경우 일회용 수저·젓가락·포크·칼 등을 선택하지 않고 가정 내 다회용 식기류를 사용 - 다회용기 사용 : 다회용기 배달 가능 업소를 이용하여 음식을 구매하거나 음식을 포장 구매할 때 가정에서 다회용 용기를 들고 가서 포장하기 <배달어플 다회용기 사용 캠페인> 출처: 요기요

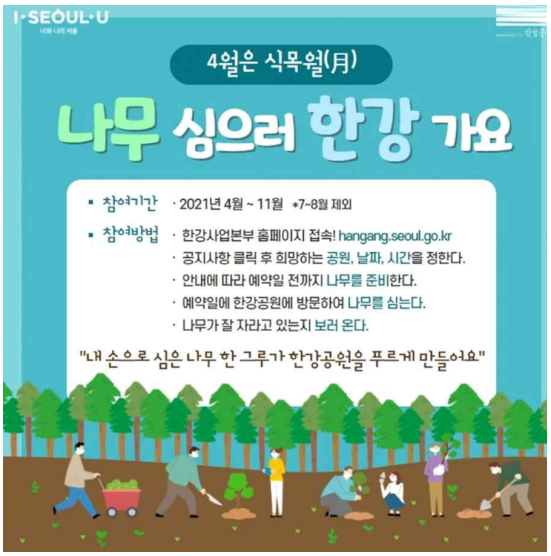
2-43. (자원순환) 종이청구서 이메일 및 스마트폰 제공하기

프로그램명	종이청구서 이메일 및 스마트폰 제공하기			장소	공통
추진용이성	준비필요	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 종이청구서는 자원 낭비, 환경오염, 개인정보 유출 우려 같은 폐해가 있으므로 모바일앱 등으로 청구서를 발급하는 서비스를 제공할 필요가 있다
실천방법	• 이동통신, 인터넷, 신용카드, 보험 등 청구서를 제공하는 기업에서는 이메일 및 모바일앱 등으로 확인 가능한 전자청구서 제공하기
실천수칙	• 종이청구서 이메일 및 스마트폰 제공하기 - 앱 이용 : 기업 또는 업체의 모바일앱을 만들어 소비자가 청구서를 앱에서 바로 확인 할 수 있는 서비스 제공 - 선택권 부여 : 소비자가 종이청구서 대신 이메일 또는 스마트폰으로 확인 가능한 전자청구서를 선택할 수 있는 선택권은 제공하기 <청구서 모바일 전자고지 서비스(예시)> *출처: 서울시 상수도사업본부 블로그

2-44. (흡수원) 나무심기 운동 참여하기

프로그램명	나무심기 운동 참여하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 도시 내 자연성 회복과 온실가스 흡수원을 위한 시민실천 나무심기 운동 등에 참여하여 지역에 적합한 수종과 식재방법 등을 안내받고 나무를 심어보기
실천방법	• 정부, 지자체, 기업, 단체 등에서 추진하는 나무심기 운동에 관심을 두고 참여하기
실천수칙	• 나무심기 운동 참여하기 - 캠페인 참여 : 정부, 지자체, 기업 단체 등에서 추진하는 나무심기 운동에 참여 - 랜선 캠페인 : 직접 나무심기에 참여하기 어려운 경우엔 '랜선 나무심기 캠페인' 등에 참여하기 <한강 나무심기 캠페인 홍보포스터>  출처: 서울특별시 홈페이지
실천효과	• 온실가스 감축 - 연간 이산화탄소 흡수량 : 9.1kg/그루/년 ※ 소나무 30년생 기준
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 9.1kg/그루 - 감축원단위 X 그루 수 *출처: 2019 주요 산림수종의 표준 탄소흡수량(Ver 1.2)

2-45. (흡수원) 탄소흡수원의 중요성을 알고 보호하기

프로그램명	탄소흡수원의 중요성을 알고 보호하기			장소	공통
추진용이성	용이	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 탄소흡수원은 기본적으로 대기 중 이산화탄소를 흡수하여 관합성을 통해 나무와 토양에 탄소를 저장하는 것으로, 온실가스 감축에 기여한다
실천방법	• 산불 예방, 삼림 훼손 방지 등으로 산림 보호하기
실천수칙	• 탄소흡수원 보호하기 - 정부, 지자체, 학교 등에서 추진하는 산불 예방, 삼림 훼손 방지 교육 참여하기 - 주 탄소흡수원인 삼림 및 습지 지역 보호하고 탄소흡수원과 관련된 기념일 함께 참여하기 <세계 습지의 날 홍보포스터> 출처: 부천타임즈

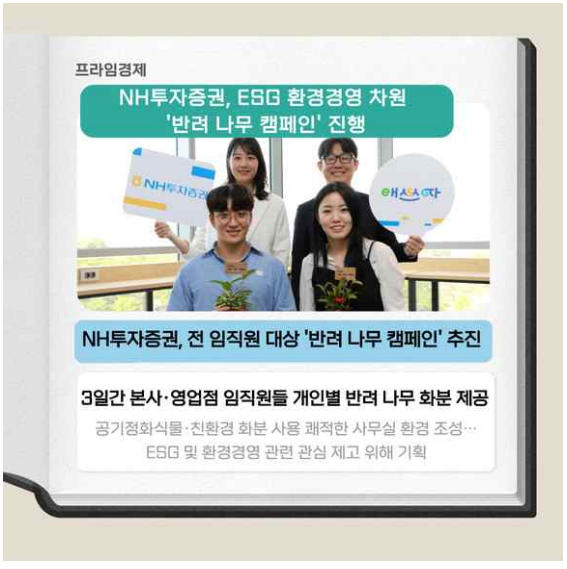
2-46. (흡수원) 산불예방 교육하기

프로그램명	산불예방 교육하기			장소	공통
추진용이성	준비필요	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 산불은 산림생태계와 지역 주민의 재산과 인명 피해를 줄 뿐 아니라, 지구온난화를 초래하는 이산화탄소 배출에도 중대한 영향을 미친다
실천방법	• 산불 예방의 중요성에 대해 교육 시행하기
실천수칙	• 탄소흡수원 보호하기 - 정부, 지자체, 학교, 기업 단체에서는 시민, 학생, 임직원 등을 위한 산불 예방 교육 개최하기 - 산불 피해 현황, 산불의 발생원인 및 사례, 예방 방법 등의 대한 교육 프로그램 마련 <산불예방 홍보포스터> 출처: 행정안전부

2-47. (흡수원) 식물 가꾸기

프로그램명	식물 가꾸기			장소	공통
추진용이성	준비필요	비용	저비용	효과	생활실천

개요	• 식물을 가꾸어 실내 공기질 개선과 도심 내 열섬현상 억제, 냉·난방비 절감 등의 효과를 볼 수 있음
실천방법	• 사무실 내, 건물 옥상 등에서 식물 가꾸기
실천수칙	• 사무실 내외 식물 가꾸기 - 기업, 상가, 다중이용시설의 실내는 공기정화 화분, 실외는 탄소 흡수율이 높은 나무로 조경을 하여 생활공간 속에 온실가스 흡수원을 실내외로 마련하기 - 실내 공기질 개선 - 건축물 내구성 향상 - 도심내 열섬현상 억제 - 냉난방비 절감 - 도심 동식물 서식 공간 제공 - 도시 경관 향상 <반려나무 캠페인(사례>  *출처: NH투자증권

3. 효율개선

3-1. (에너지) 절수 설비 또는 절수 기기 설치하기

프로그램명	절수 설비 또는 절수 기기 설치하기			장소	공통
추진용이성	준비필요	비용	고비용	효과	효율개선

개요	• 절수 설비는 절수형으로 생산된 완제품을 의미하며, 절수 기기는 기존 설비의 부속품을 교체하거나 추가로 장착해 절수 기능을 하도록 하는 제품으로 사용 시 2~30%의 절수효과를 볼 수 있음
실천방법	• 싱크대, 화장실 등의 수전 교체 시 절수 설비 설치하기
실천수칙	• 절수 설비 또는 절수 기기 설치 - 절수 설비·기기 설치 : 주방 화장실 등 수도를 사용하는 곳에 설치가 간편한 샤워헤드, 세면대, 양변기에 절수 기기를 장착하여 절수 효과 보기 - 절수 등급 : 환경부 인증 절수 1등급에 가까운 설비 및 기기를 사용하여 물소비 절약 - 절약 모드 : 세탁기, 식기세척기와 같이 물 사용량이 큰 가전제품 이용 시 절약모드' 설정하기 <절수설비 등급 표시> *출처: 환경부
실천효과	• 온실가스 감축 - 연간 이산화탄소 감축량 : 10.7kg/인 ※ 절수 기기 사용시 절약할 수 있는 연간 생활용수량을 적용해 산출
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 10.7kg/인 - 감축원단위 X 인구 수 *출처: 탄소중립 생활실천 안내서

3-2. (에너지) LED 조명으로 교체하기

프로그램명	LED 조명으로 교체하기			장소	공통
추진용이성	준비필요	비용	고비용	효과	효율개선

개요	• 조명은 건물, 주택 등이 소비하는 전력량의 30%를 차지함으로 효율적인 기기 사용이 중요함. LED는 반도체를 이용한 조명으로 기존의 조명기기에 비해 최고 90%까지 전력 절감이 가능하며 수은·필라멘트 등을 사용하지 않아 안전하다.
실천방법	• 기존 백열등 등기구를 LED 조명으로 교체하기
실천수칙	• LED 조명으로 교체하기 - 기존 등기구의 안정기 결합 형태가 내장형(LED 호환형)이나 백열등일 경우 LED 조명으로 교체하기 참고 LED조명 교체 관련 정보 <가정에서 사용하는 대표적인 조명형태와 대체조명> 기존조명 구분 / 형광등 / 백열등 세부구분 / 직관형 형광등 / 콤팩트형 형광등 / 안정기 내장형 형광등 / 백열등 조명형태 / 소비전력 / 32W, 40W / 36W, 40W / 11W~30W / 60W 가격(원) / 3,000~4,500 / 2,000~5,500 / 3,000~5,000 / 판매중지 사용공간 / 거실, 방, 주방 / 화장실, 베란다, 현관 ▼ 대체조명 구분 / 안정기 내장형 LED (호환형) / 안정기 외장형 LED / 등기구 일체형 LED / 등기구 일체형 LED / 전구형 LED (안정기 내장형) 조명형태 / 직관형, 콤팩트형 / 직관형, 콤팩트형 / 직관형, 사각형, 원형, 십자형 등 / 원형 등 (직부형, 센서등) / 전구형 안정기 결합형태 / 조명+안정기 / 등기구+안정기 / 조명+등기구+안정기 / 조명+등기구+안정기 / 조명+안정기 교체내용 / 등기구: 기존 조명: 교체 / 등기구: 교체 조명: 교체 / 등기구: 교체 (조명 포함됨) / 등기구: 교체 (조명 포함됨) / 등기구: 기존 조명: 교체 소비전력 / 16~27W / 14~23W / 14~60W / 12~15W / 8~15W 가격(원) / 10,000~50,000 / 10,000~50,000 / 15,000~200,000 / 10,000~30,000 / 5,000~15,000 상세사진 / (1) / (2) / (3) / (4) / (5) *출처: 한국기후환경네트워크
실천효과	• 온실가스 감축 - 연간 이산화탄소 감축량(1개당) : 38.6kg ※ 형광등 소비전력과 LED 소비전력 차이에 1일 점등시간을 5시간, 365일 점등으로 가정하여 LED 교체에 따른 감축효과 산출
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 38.6kg/개수 - 감축원단위 X LED 조명 교체 개수 *출처: 탄소중립 생활실천 안내서

3-3. (에너지) 출입자 감지 절전시스템 설치

프로그램명	출입자 감지 절전시스템 설치			장소	공통
추진용이성	준비필요	비용	고비용	효과	효율개선

개요	• 자동 입출감지 절전스위치는 사람의 움직임을 감지하여 조명의 조도를 조절하는 시스템
실천방법	• 상가의 출입구나 화장실에 출입자 감지 절전시스템 설치하기
실천수칙	• 출입자 감지 절전시스템 설치 - 상가의 출입구나 화장실 입구에 센서감지 시스템을 설치하여 공간이 이용되지 않는 동안은 전등의 불이 꺼져있도록 설정하여 불필요한 대기전력을 차단 <출입문 감지센서(예시)> *출처: 아이엘커누스

3-4. (소비) 아이스팩 수거함 비치를 통한 재사용 활성화 유도하기

프로그램명	아이스팩 수거함 비치를 통한 재사용 활성화 유도하기			장소	공통
추진용이성	준비필요	비용	고비용	효과	효율개선

개요	• 아이스팩은 주로 재활용이 불가능한 고흡수성 수지로 만들어져 쓰레기로 배출되면 환경 부담이 큰 제품이기에 수거함을 설치하여 재사용을 유도하도록 함
실천방법	• 거점장소에 비치된 아이스팩 수거함을 통해 아이스팩을 배출하여 재사용하기
실천수칙	• 아이스팩 수거함 비치를 통한 재사용 - 수거함 : 지자체 주민센터 및 공동주택 내에 설치된 아이스팩 수거함을 통해 아이스팩을 배출하여 수거된 아이스팩이 세척과정을 거쳐 시장 및 대형 상점에서 재사용되도록 함. 아이스팩 수거함의 위치는 '포장공제조합 홈페이지' 및 '내손안의 분리배출' 앱을 통해 확인 가능함 <아이스팩 비치함(서울시 동작구)> *출처: 서울특별시 홈페이지

3-5. (소비) 자원순환성을 고려한 제품 전략 수립하기

프로그램명	자원순환성을 고려한 제품 전략 수립하기			장소	기업
추진용이성	준비필요	비용	고비용	효과	효율개선

개요	• 제품의 전과정(life cycle) 측면에서 설계 단계에서부터 자원순환성을 고려한 친환경 제품 설계가 필요하며, 판매 과정 및 판매 후에도 자원순환성을 제고하기 위한 노력이 필요함
실천방법	• 제품의 제조·유통과정에서의 환경 부담을 고려하여 제품 판매의 전과정에서 자원순환성을 고려하기
실천수칙	• 자원순환성을 고려한 제품 전략 수립하기 - 제품인증 : 자사 제품 환경성적표지(탄소발자국), 저탄소 제품 인증받기 - 포장의 유무 : 소비자에게 일률적으로 포장을 제공하는 방식에서 소비자가 필요에 따라 포장 유무와 포장의 정도(예: 포장을 최소화한 간편포장 등)를 선택할 수 있도록 시스템을 개선하기 - 재활용 가능 재질 이용 : 단일재질 및 단일색상의 용기, 분리하기 쉬운 라벨 등 소비자가 분리배출을 쉽게 할 수 있고, 재활용공정에서는 처리가 용이하도록 제품을 설계하기 - 재고 판매 : 이월재고 상품이나 리퍼브 제품을 적극적으로 판매하기 <재활용이 가능한 종이포장재 사례> *출처: 환경부 보도자료

3-6. (수송) 자동차 타이어 공기압과 휠 정기적으로 교체하기

프로그램명	자동차 타이어 공기압과 휠 정기적으로 교체하기			장소	공통
추진용이성	준비필요	비용	고비용	효과	효율개선

개요	• 자동차에 맞는 적정 타이어 공기압을 유지할 경우 연비가 향상되어 연료 절감효과가 있으며 이에 따라 온실가스 저감도 가능함
실천방법	• 정기적으로 타이어 공기압과 휠 점검하기
실천수칙	• 자동차 타이어 공기압과 휠 정기적으로 교체하기 - 타이어 적정 공기압 유지 : 차량 운전석 문 안쪽, 연료 주입구 안쪽, 차량 매뉴얼 등에서 적정 공기압 확인하기 - 월 1회, 최소 분기별로 타이어 공기압과 휠 점검하기 - 연비효율을 향상하기 위해 연료필터, 엔진오일 등 주기적 점검하기 <타이어 경고등 표시>
실천효과	• 온실가스 감축 - 연간 이산화탄소 감축량(승용차 1대당) : 44.6kg ※ 연평균 휘발유 소비량에 타이어 적정공기압 유지 시 연료절감 효과를 적용하여 산출
산출정보	• 산출방법 - 감축원단위 : 44.6kg/대수 - 감축원단위 X 자동차 대수 *출처: 탄소중립 생활실천 안내서

3-7. (수송) 전기자동차 충전기 설치하기

프로그램명	전기자동차 충전기 설치하기			장소	공통
추진용이성	준비필요	비용	고비용	효과	효율개선

개요	• 전기자동차는 엔진 없이 배터리와 모터만으로 구동되므로 온실가스를 직접 배출하지 않음
실천방법	• 교내, 상가 또는 아파트단지 주차장에 전기자동차 충전기 설치하기
실천수칙	• 전기자동차 충전기 설치하기 - 교내, 상가 또는 아파트단지 주차장에 전기자동차 충전기를 설치하여 전기자동차 이용의 편리성을 높이고, 지역주민의 전기 자동차 이용 활성화에 기여 <교내 전기자동차 충전소(조치원중학교)> *출처: 세종시교육청

3-8. (자원순환) 우산 빗물제거기 설치하기

프로그램명	우산 빗물제거기 설치하기			장소	공통
추진용이성	준비필요	비용	고비용	효과	효율개선

개요	• 우산 빗물제거기는 우산에 있는 빗물을 털어 없애는 기구로, 우산 비닐커버 대신 사용 가능함
실천방법	• 일회용 우산 비닐커버 이용 대신 우산 빗물제거기 사용하기
실천수칙	• 우산 빗물제거기 설치하기 - 일회용 우산 비닐커버가 많이 사용되는 대형마트, 백화점 등 상가의 입구에 우산 빗물제거기를 설치하여 일회용 비닐커버 사용을 줄이기 - 학교, 관공서, 기업 등에서도 입구에 기구를 설치하여 활용 가능 <서울시청 앞 친환경 우산 빗물제거기> *출처: 내손안의 서울

3-9. (자원순환) 1회용품 줄이기 지침 마련 및 운영하기

프로그램명	1회용품 줄이기 지침 마련 및 운영하기			장소	기업
추진용이성	준비필요	비용	고비용	효과	효율개선

개요	• 배달 서비스 및 테이크아웃 등이 늘어남에 따라 플라스틱 용기, 1회용품 사용량이 증가함. 이에 따른 1회용품 줄이기 지침 마련이 필요함
실천방법	• 1회용품 줄이기 실천지침 마련 및 1회용품 사용 자제하기
실천수칙	• 1회용품 줄이기 지침 마련 및 운영하기 - '공공기관 1회용품 사용 줄이기 실천지침'을 참고하여 가정 및 기업에 적합한 지침 마련하기 - 회의·행사 등을 운영시 1회용품 구매 및 사용을 자제하기 - 1회용품을 줄이기 위해 다회용 컵·음수대·우산 빗물 제거기 등을 활용하기 - 기업 내 매점·식당·커피전문점과 계약을 체결할 때, 1회용품과 플라스틱 포장 제품의 제공을 자제하고 판매를 줄이도록 권고하기 <다회용컵 사용권고 포스터> *출처: 환경부