국립울진해양과학관 공고
제2025-07호

국립울진해양과학관 제3회
업사이클링 해양과학 메이커톤 발명대회
개 최 요 강

2025. 08

주최/주관 국립해양과학관 NATIONAL OCEAN SCIENCE MUSEUM

후 원 해양수산부

국립울진해양과학관 제3회
업사이클링 해양과학 메이커톤 발명대회

교육문화실 2025.08.

1. 배경 및 목적

○ **(배경) 해양쓰레기에 관한 국민적 관심 증대**에 따라 국민참여 행사 마련 필요

○ **(목적)** 해양플라스틱 등 해양폐기물 저감을 주제로 자발적 참여 기반 문화행사 개최를 통해 실효성있는 아이디어 도출 및 **대국민 해양 인식 제고**

2. 발명대회 개요

○ **(행 사 명)** 제3회 업사이클링 해양과학 메이커톤 발명대회

○ **행사일정**

구분	일시	방법	비고
1. 모집공고	8.14.(목) ~ 9.12.(금)	온·오프라인 홍보	30일간
2. 참여접수	8.29.(금) ~ 9.12.(금)	온라인 접수	15일간
3. 예선심사	9.13.(토) ~ 9.22.(월)	서면 심의	10일간
4. 발명품 제작·발송	9.23.(화) ~ 10.15.(수)	우편접수	23일간
5. 본선심사 및 발표	10.16.(목) ~ 10.28.(화)	온라인 발표 및 심사	13일간

※ 행사 일정은 행사 진행상황에 따라 변동될 수 있음

○ **(참가대상)** 초등부 / 중·고등학생부

○ **(본선규모)** 초등부 7팀 / 중·고등부 7개팀 내외(팀별 1인 ~ 4인) / 총 14팀

○ **(후 원)** 해양수산부

○ **(시 상)** 해양수산부장관상(대상) 2점, 국립해양과학관장상(우수상 등) 12점

상격	시상주체	수량	부상	비고
대상	해양수산부장관	2	1,000,000원	초등부 1 / 중·고등부 1
최우수상	국립울진해양과학관장	2	500,000원	초등부 1 / 중·고등부 1
우수상	국립울진해양과학관장	2	300,000원	초등부 1 / 중·고등부 1
장려상	국립울진해양과학관장	2	200,000원	초등부 1 / 중·고등부 1
입선	국립울진해양과학관장	6	100,000원	초등부 3 / 중·고등부 3

○ **(주요내용)** 청소년 대상 해양과학 발명대회 개최

- **(예선)** 해양쓰레기, 폐재료, 부산물 등 업사이클링 소재를 활용한 발명품 기획

  * 주제에 부합하는 **기획안 심사**를 통한 본선진출 참가팀 확정(총 14팀 내외)

- **(본선)** 사전 기획한 아이디어를 발명품으로 실제 **구현·제출 및 영상 시연**

  * 발명품 재료 확보 및 아이디어 구체화를 위한 팀별 **활동비 20만원 지급**

- 추후 공모전 당선작을 활용한 교육프로그램 구성 및 교보재 제작 등 활용

○ **(심사방법 및 평가)** 비대면 정성평가; 심사위원 4인의 합산 점수를 통한 순위 선정

○ **(심사위원 구성)** 내부위원 1명, 외부위원 3명, 예비위원 1명 선정

전문분야	내부위원	외부위원	예비위원*
발명, 특허, 과학기술, 해양과학, 환경, 자원활용 분야 학식과 경험이 풍부한 자	1명	3명	1명

* 예비위원 : 심사·평가 당일 불참자 발생 시, 내부 또는 외부 위원으로 당일 확정

3. 행사 세부 내용

□ 서류접수 및 예선심사

○ **(주　　제)** 해양폐기물 등 업사이클링 소재 활용 해양과학 발명품 기획

○ **(참가자격)** 전국 재학중인 청소년(초·중등고등학생)

○ **(진행방식)** 아이디어 기획서 서면 접수 및 심사

○ **(기　　간)** 서류접수: 2025. 8. 29(금) ~ 9. 12(금) 24:00까지 / 예선심사 : 9. 13.(토) ~ 22.(월)

○ **(접수방법)** 행사대행 업체 홈페이지 및 이메일 접수 등

○ **(선정방법)** 심사위원 4인의 합산 점수가 가장 높은 순으로 상위 7개팀 본선 진출

* 단, 본선 진출자 본선대회 불참확인 시, 차순위자 순으로 본선심사 10일 전까지 본선 진출자 변경 가능

○ **(심사방법)** 제출된 기획안에 대한 서면 심사, 정성평가

* 부문별 30개팀 이상 접수 시, 사전 심사(부서장급 내부위원 3명) 실시, **30팀 이하 예선 운영**

□ 발명품 제작 및 발송

ㅇ **(주　　제)** 해양폐기물 등 업사이클링 소재 활용 해양과학 발명품 제작

ㅇ **(참가대상)** 예선심사 합격자(팀) 14팀

ㅇ **(진행방식) 예선통과 팀 발명품 제작 영상 및 발명품 우편발송**

ㅇ **(기　　간)** 2025. 9. 23.(화) ~ 10. 15.(수) 24:00까지

* 작품제작기간(10.15. 자정) 까지 **미제출 시, 자동 탈락** 처리되며 본선 입상 불가

□ 본선 심사

ㅇ **(주　　제)** 해양폐기물 등 업사이클링 소재 활용 해양과학 발명품 발표

ㅇ **(참가대상)** 예선심사 합격자(팀) 14팀

ㅇ **(진행방식) 발명품 출품 비대면(ZOOM) 현장 심사**

ㅇ **(기　　간)** 2025. 10. 16.(목) ~ 28.(화)

ㅇ **(참가규모)** 초등부 7팀 / 중·고등부 7개팀 내외 / 총 14팀

ㅇ **(주요내용)** 팀 프로젝트 진행, 발명품 **구현·제출 및 영상시연**

* 발명품 제작을 위한 업사이클링 재료 본인 구비(재료비 및 활동비는 20만원 지급)

ㅇ **(심사방법)** 구현 출품작 및 발표 영상(제작과정 포함) 비대면 심사(정성평가)

□ 평가요소 및 평가지표

ㅇ **(평가방법)** 평가요소별 평가지표에 대한 심사위원별 점수 산출 후 4인 점수 합산

평가 요소	평가 지표	배점
1. 창의성	(예선) 아이디어의 참신성, 창의성 (본선) 문제인식 등 아이디어 계발 과정 평가	20
2. 필요성	(예선) 발명품 개발 시 착안한 문제점에 대한 개선 및 해결여부 (본선) 발명품의 해양과학, 해양산업 분야 활용 가능성	20
3. 기술성	(예선) 기술개발의 진척도 (본선) 기술의 상품화 및 실현가능성	20
4. 친환경성	(예선) 해양과학 이슈와 업사이클링 소재선택의 연관성 (본선) 적절한 업사이클링 소재선택 및 주요부위 사용 여부	20
5. 완성도	(예선) 기획안 단계에서 제작품 기획 완성도 (본선) 제작과정에서의 문제해결 및 제품의 완성도	20

※ 발명품 제작 영상제출을 통해 참가자 직접 제작 여부 점검, 미흡 시 평가점수 반영

참고1 전년도 대회 현황

□ 전년도 수상작(대상~금상)

구분	작품설명	수상작 사진
대상 -초등부- 해양수산부	• (아이디어명) 플라스틱 컵으로 수경재배 및 곤충 관찰 키트 • (팀 명) 늘푸른미래 • (팀 원 정 보) 3명 • (출품작설명)플라스틱 컵과 빈 우유통을 이용한 수경재배 장치로 곤충과 물고기를 동시에 키울 수 있는 키트로 과학적 원리와 감성 및 자연을 사랑하는 마음을 갖도록 하는 장치	
대상 -중고등부- 해양수산부	• (아이디어명) 바다 위 빛나는 다이아몬드 • (팀 명) 바다여울 • (팀 원 정 보) 4명 • (출품작설명) 폐부표와 폐플라스틱을 활용한 파력 발전기를 바다 위에 띄워 불빛이 빛나는 다이아몬드형으로 재구성한 부표	
최우수상 -초등부- 국립울진해양과학관	• (아이디어명) 폐 통발을 이용하여 만든 간이쓰레기통 • (팀 명) 바다익선 • (팀 원 정 보) 3명 • (출품작설명) 통발의 그물이 끊어져 버려지거나, 바닷속 암초에 걸려 수거되지 못한 폐 통발을 세로로 세워 해수욕장 등에 간이 쓰레기통으로 이용	
최우수상 -중고등부- 국립울진해양과학관	• (아이디어명) GPS 트레커 부표 • (팀 명) 지구방범대 • (팀 원 정 보) 4명 • (출품작설명) GPS 이용해 자립적으로 운영되며 해양, 쓰레기의 효율적 처리를 돕습니다 부표에 . GPS를 장착해 경로를 분석하고 이를 , 통해 청소 활동과 정책 수립에 활용	

□ 전년도 운영 사진

참고2 참가신청서 작성방법

□ 신청인 정보

○ **(부문)** 초등부, 중 · 고등부 중 선택

○ **(신청구분)** 본인(만14세 이상, 만14세 미만*), 법정대리인**(학부모, 지도교사 등 제 3자 중 선택)

* 만 14세 미만인 대희 창가자 본인이 직접 신청하는 경우, 법정대리인 동의서를 받아 신청 시 반드시 첨부하여야 함

** 법정대리인, 지도교사 등 대회 참가자 본인이 아닌 제3자가 대리 신청하는 경우 대회 참가자(학생)에게 위임장을 받아 신청 시 반드시 첨부하여야 함

- 14세 미만인 대희 참가자(학생)에 대해 법정 대리인(친권자 또는 후견인)이 대신 신청하는 경우, 반드시 개인정보보호법 제38조(권리행사의 방법 및 철차)에 동의하여야 함

□ 신청인

대회 참가서류를 접수하는 1인으로, 본인 또는 법정대리인, 지도교사등 제 3자 중 1인의 정보를 기재

○ **(팀명)** 대회 기간 중 사용할 팀명을 기재 (1인 참가의 경우 개인 이름 기재)

○ **(성명)** 신청인 1인의 성명 기재

○ **(생년월일)** 신청인 1인의 법정생년월일 기재

○ **(거주지역)** 거주지역의 시, 군까지만 기재

* 예시 : 서울특별시, 대구광역시, 경상북도 포항시, 경상북도 울진군

○ **(연락처)** 수신 가능한 정보로 정확하게 기재

* 대회안내 등에 사용되며, 정확한 번호를 기재하지 않아 발생한 사항은 신청자 책임

○ **(발명대회 참여동기)** 예시된 내용 중 선택

□ 팀원

대회에 참가하는 모든 참가자를 지칭하며, 팀원 개개인의 정보를 각각 기재

ㅇ **(성명)** 팀원 각각의 성명 기재

ㅇ **(생년월일)** 팀원 각각의 법정생년월일 기재

ㅇ **(소속)** 현재 소속되어 있는 기관을 기재

* 예시 : 태동 초등학교, 대정 중학교, 우상 고등학교
  - 단, 현재 학교에 소속되지 아니한 자의 경우 무소속으로 기재

ㅇ **(연락처)** 팀원 각각이 수신 가능한 연락처 기재

* 개인 휴대전화가 없는 경우, 집 전화번호, 부모님 휴대전화 등으로 대체 가능

□ 지도교사 (인솔자)

참가자들을 인솔하여 대회 현장을 방문하는 자를 지칭하며, 개인 정보를 기재

ㅇ **(성명)** 지도교사(인솔자)의 성명 기재

ㅇ **(생년월일)** 지도교사(인솔자)의 법정생년월일 기재

ㅇ **(소속)** 현재 소속되어 있는 기관을 기재

* 예시 : 태동 초등학교, 대정 중학교, 우상 고등학교
  - 단, 현재 학교에 소속되지 아니한 자의 경우 무소속으로 기재

ㅇ **(연락처)** 수신 가능한 정보로 정확하게 기재

* 대회안내 등에 사용되며, 정확한 번호를 기재하지 않아 발생한 사항은 지도교사 책임

참고3 **발명대회 포스터**

제3회 업사이클링 해양과학 메이커톤 발명대회

메이커톤 : 만들다(Make)+마라톤(Marathon) 합성어로
주어진 주제로 아이디어를 만들어 내는 대회

대회목적

해양폐기물 저감을 위한 업사이클링 해양과학 메이커톤 발명대회 개최를 통해 해양환경 보전 인식을 높이고 실효성 있는 발명품 개발

대회일정

참여접수: 2025.8.29.(금) – 9.12.(금)
예선심사: 2025.9.13.(토) – 9.22.(월)
※ 예선심사를 통과한 본선진출팀은 발명품 및 발명춤 제작 영상 우편 접수

본선 발명품 제작 및 발송: 2025.9.23.(화) – 10.15.(수)
본선대회: 2025.10.16.(목) – 10.28.(화)
※ 본선대회 세부일정은 추후 별도 공지예정

모집대상

초등학생/중·고등학생(각 팀별 지도교사 포함 4명 이내)

대회운영

선발규모: 초등부 7팀/중·고등부 7팀 총 14팀 본선 진출
※ 본선 진출 팀은 팀별 활동비 20만원 지급

예선심사: 서면심사(발명품 기획서)
본선대회: 비대면(zoom) 온라인 진행
시 상 식: 국립울진해양과학관

접수방법

신청서 양식: **국립울진해양과학관 홈페이지 www.kosm.or.kr 다운로드**
신청서 이메일 접수: **marineidea2025@gmail.com**

시상내역

상격	시상주체	수량	부상	비고
대상	해양수산부장관	2	100만원	초등부 1 / 중·고등부 1
최우수상	국립울진해양과학관장	2	50만원	초등부 1 / 중·고등부 1
우수상	국립울진해양과학관장	2	30만원	초등부 1 / 중·고등부 1
장려상	국립울진해양과학관장	2	20만원	초등부 1 / 중·고등부 1
입선	국립울진해양과학관장	6	10만원	초등부 3 / 중·고등부 3

참고사항

공고일 현재 지식재산권으로 등록되지 않은 발명 아이디어에 한함
타 대회에서 참가하여 수상한 내용과 동일한 경우 입상 시 취소

대회문의

발명대회 사무국 | 054-858-2080
운영시간 | 평일 09:00-18:00

국립울진해양과학관 홈페이지

주최·주관 국립해양과학관 NATIONAL OCEAN SCIENCE MUSEUM 후 원 해양수산부