「제9회 국립생태원 생태동아리 탐구대회」 개최 공고

국립생태원은 생태·환경 분야 리더 육성과 생태 보전인식 확산을 위하여 「제9회 국립생태원 생태동아리 탐구대회」를 개최합니다. 탐구활동의 기획과 실제적인 활동을 수행해보는 등 학생들에게 차별화된 생태교육의 기회를 제공하고자 하오니 지도교사와 학생 여러분의 많은 관심과 참여를 바랍니다.

2025년 6월 16일
국립생태원장

Ⅰ. 추진 개요

○ 사업 배경 및 목적

- 청소년의 생태 탐구 관심을 유도하고, 생태적 소양을 갖춘 미래 생태 인재 육성
- 국립생태원의 주요 연구 주제인 '**생태복원**'을 탐구 주제로 하여 지역의 생물다양성 및 생태복원에 대한 관심과 생태 감수성 제고, 전문가의 맞춤형 멘토링을 통한 과학적 탐구 기회 제공
- 경쟁 중심의 경진대회가 아닌, 협력과 성장을 중심으로 한 교육 구현

○ 운영 기간

- 2025년 6월 17일(화)~11월 1일(토)

○ 탐구 주제

- 자연과 다시 하나되는 「생태복원」

· 생태복원: 훼손되거나 파괴된 자연을 다시 건강한 상태로 회복시키는 활동으로, 생태계 연결성 복원과 서식지 생태계 복원으로 구분

※ [붙임 1] 제9회 국립생태원 생태동아리 탐구대회 주제

○ **선발규모**

– 초등부 5팀, 중등부 5팀, 고등부 5팀(총 15팀)

※ 모집 및 심사 결과에 따라 학교급 비율이 변경될 수 있음.

○ **선발팀 혜택**

– 동아리 활동 지원금(팀당 40만원) 및 기념품

– 교육을 이수한 전 팀 수상(환경부장관상, 국립생태원장상) 및 상금

– 국립생태원에서 특별한 1박2일 동아리 연수

– 국내 최고 생태 전문가의 맞춤형 멘토링

○ **우수팀 시상**

구 분	초등	중등	고등	지원금	시상금
대 상(환경부장관상)	1	1	1	40만원	50만원
최우수상(국립생태원장상)	1	1	1		30만원
우수상 등(국립생태원장상)	3	3	3		15만원

※ 최종 발표대회 미참가팀은 시상품 지급이 불가함.

※ 활동 지원금과 시상금은 지도교사 통장계좌로 입금되며 기타소득세 4.4% 공제됨.

○ **주최 : 국립생태원**

○ **주관 : 이루자몽**

○ **후원 : 환경부**

Ⅱ. 운영 절차

1. 추진 일정

내 용	날 짜
○ 수행계획서 접수	2025. 06. 17(화) ~ 07. 08(화), 20시 마감
○ 수행계획서 심사	2025. 07. 09(수) ~ 07. 12(토)
○ 선발 결과 발표	2025. 07. 14(월), 14시 이후
○ 탐구 주제 멘토링	2025. 07. 15(화) ~ 07. 19(토)
○ 지도교사 워크숍(비대면)	2025. 07. 19(토), 14:00 ~ 16:00
○ 탐구 진행 및 온라인 카페 활동	2025. 07. 20(일) ~ 10. 12(일)
○ 동아리 연수 워크숍(대면)	2025. 08. 11(월) ~ 08. 12(화)(예정)
○ 보고서 초안 제출	2025. 10. 12(일)
○ 최종보고서 및 포스터 제출	2025. 10. 20(월)(예정)
○ 발표대회 및 시상(대면)	2025. 11. 01(토)(예정)

※ 각 일정은 추진 여건에 따라 변경될 수 있으며, 변경 시 사전 논의 및 안내 예정

2. 참가신청

○ 참가 대상

- (참가 기준) 전국의 초등학교 고학년, 중·고등학교 학생과 지도교사로 구성된 팀(생태동아리)

※ 초등은 실제 탐구를 진행할 수 있는 학년(4학년 이상)으로 구성 권장

※ 해당 학력의 학교밖 청소년 참여 가능

- (구성 인원) 지도교사 1명과 학생 2~4명

※ 지도교사 1인은 반드시 포함하여 접수

○ 지도교사의 자격

- 정교사 1, 2급 자격증 소지자(학교 재직 여부 무관) 또는
- 국가 및 사회교육기관 지도자 자격 소지자(선발 이후 경력사항 제출)

※ 지도교사가 참여 학생의 학부모여도 가능하며, 지도교사 1인 당 2팀까지 가능

○ 팀 구성 시 유의사항

- 여러 개의 학교에 속한 학생들로 연합팀 구성 가능
- 동일 학교급(초등, 중등, 고등)으로 구성하며, 다른 학교급의 팀 구성 불가
- 선발된 후에는 임의로 참여 학생의 추가 등 변경 불가(전학 또는 휴학 등 변경사유가 불가피할 시 운영사무국의 사전 승인 필수)

○ 신청방법

- (접수기간) 2025년 6월 17일(화) ~ 7월 8일(화), 20:00마감
- (제출서류) 탐구대회 수행계획서[붙임 2]
- (접수방법) 「제9회 국립생태원 생태동아리 탐구대회」 운영사무국의 이메일로 접수하며, 접수 결과는 탐구대회 온라인 카페의 게시판을 통해 확인

· 운영사무국 이메일 : nieedu@naver.com

· 탐구대회 온라인 카페 : http://cafe.naver.com/nieedustudy

3. 심사 및 선발

○ 수행계획서 심사

- (심사기간) 2025년 7월 9일(수) ~ 12일(토)
- (심사절차)

사전 검토		전문가 평가①		심사 확정②
제출서류 구비요건, 신청자격 적합 여부, 타 대회 중복 출품 여부 등	〉	수행계획서의 타당성, 통합성 등 선발 기준표에 따른 전문가 평가 진행	〉	선발팀 선정 및 결과 공지

① 전문가 심사위원회를 구성하여 공정한 수행계획서 평가(서면 평가)

② 상위 평가 점수를 받은 총 15팀(초등부 5팀, 중등부 5팀, 고등부 5팀)* 선정

* 모집 및 심사 결과에 따라 학교급 선발 비율은 변경될 수 있음

○ 선발 결과 발표

– (발표일시) 2025년 7월 14일(월) 14:00 이후

– (발표방법) 국립생태원 누리집, 탐구대회 카페 공지(개별 공지 없음)

· 국립생태원 누리집 : http://www.nie.re.kr

· 탐구대회 온라인 카페 : http://cafe.naver.com/nieedustudy

4. 탐구활동

○ 탐구 수행 방법

[팀별 탐구활동]

– 팀별로 제출한 수행계획서에 따라 자율적으로 탐구활동을 진행하며, 탐구대회 온라인 카페를 활용하여 진행 상황(활동사진, 과정 등)을 게시하고 다양한 방법으로 탐구 활동 내용을 운영 멘토와 공유

· 온라인 카페 활동은 최종심사에 반영되며, 정성·정량적 평가 수행 예정

· 팀 간 소통, 교류의 공간으로 탐구대회 온라인 카페 활용을 지향

[전문가 멘토링]

– 탐구대회 온라인 카페에서 전문가 그룹이 상시로 온라인 멘토링 진행

· 팀별 수행계획서, 탐구활동 내용을 온라인 카페를 통해 상시 점검 및 최종보고서 작성법 등에 관한 멘토링 진행

※ 지도교사와 학생은 탐구활동을 진행하며 필요할 경우 운영 멘토를 통해 전문가(국립생태원 연구진)에게 추가 멘토링 요청 가능

○ 워크숍

[지도교사 워크숍(비대면)]

- 추진목적 : 팀별 체계적인 탐구활동 수행을 지원하기 위한 워크숍
- 운영일시 : 2025년 7월 19일(토) 14:00 ~ 16:00
- 운영방법 : 온라인을 활용한 비대면 진행
- 참여대상 : 선발된 15팀의 지도교사
- 주요내용 : 공지 사항과 향후 일정, 탐구대회 온라인 카페 참여 방법 등 안내, 팀별 탐구대회 수행계획서 멘토링 및 질의응답 등

[동아리 연수 워크숍(1박2일, 대면)]

- 추진목적 : 학생 간 상호 교류와 배움의 공동체 실현을 위한 워크숍
- 운영일시 : 2025년 8월 11일(월)~12일(화) 1박 2일간
- 교육장소 : 국립생태원 교육관 및 교육생활관
- 참여대상 : 지도교사 및 참가학생
- 주요내용 : 국립생태원 기관 소개 및 생태복원 주제 강연, 멘토와의 대화, 학생 교류회, 최종 평가 준비 방법과 국립생태원 탐방 등

[발표대회 및 시상(당일, 대면)]

- 추진목적 : 탐구활동 결과 소통의 장
- 운영일시 : 2025년 11월 1일(토)(예정)
- 추진장소 : 국립생태원(예정) ※ 추진 여건에 따라 변경 가능
- 참여대상 : 지도교사 및 참가학생
- 주요내용 : 팀별 탐구활동 결과 발표와 평가 및 시상

○ 탐구활동의 평가

– (**중간평가**) 멘토단 평가를 통해 팀별 진행 상황을 정리하고 이후 활동 방향을 정립

※ 활동이 현저히 적거나 없는 팀에 대해서는 향후 활동을 제한할 수 있음

· 평가시기: 동아리 연수 워크숍(8월 11일) 이전 진행

– (**최종평가**) 선발 심사를 진행한 심사위원회가 탐구활동의 정성·정량적 수행 내역(온라인 카페 활동 등)과 제출서류, 발표대회의 결과를 기반으로 팀별 활동 평가 및 시상팀 선정

· 평가시기: 2025년 10월 12일(일) ~ 11월 1일(토)

[최종보고서·포스터 제출 안내]

– 제출 기한

· 최종보고서 초안 제출 : 2025년 10월 12일(일)

· 검토 의견 발송 : 2025년 10월 16일(목)

· 최종보고서* 및 포스터** 제출 : 2025년 10월 20일(일)

* (최종보고서) 팀별 초안을 제출하여 멘토단이 검토 후 필요 시 수정을 요청할 수 있으며, 이후 보완하여 제출된 서류를 최종보고서로 취합함. 검토 시 최종보고서에 대한 표절 검사를 진행할 예정임.

** (포스터) 팀별 포스터 양식 파일을 작성 및 제출하면 운영사무국이 취합 후 인쇄함.

– 제출서류

· 최종보고서, 포스터, 발표 자료, 발표대회 참가신청서 및 기타 필요에 의해 요구하는 서류*

* 탐구대회 온라인 카페 공지 예정

– 제출방법: 운영사무국 이메일(nieedu@naver.com)

5. 필수 안내 사항

- (온라인 카페 활동) 본 탐구대회는 온라인 카페 활동을 통해 팀별 탐구 활동 모니터링과 멘토링을 진행하므로, 온라인 카페 활동 실적이 팀 평가에 반영됨. 따라서 선발된 팀은 선발 결과가 공지된 후 2주 이내 반드시 온라인 카페에 가입하여 활동을 진행해야 하며, 정당한 사유 없이 활동을 진행하지 않을 시 선발이 취소될 수 있음(선발 취소 시, 평가 결과를 기준으로 다음 순위 팀을 선정).

- (지도교사 워크숍) 지도교사의 참여가 원칙이며, 부득이한 사정이 있을 경우 학생 1인이 대리하여 참여 가능하며, 모든 구성원이 불참할 경우 선발이 취소될 수 있음(선발 취소 시, 평가 결과를 기준으로 다음 순위 팀을 선정).

- (탐구활동 평가) 본 대회는 학생의 참여 활동 과정이 높게 평가되므로, 온라인 카페 활동, 워크숍 참여, 중간보고서 제출 등 활동의 참여 여부가 중요하며 정해진 기준을 충족하지 못할 경우 중간평가 등 멘토단의 점검 시 탈락할 수 있음.

  ※ 활동 기준 및 세부 내용은 추후 탐구대회 온라인 카페를 통해 안내할 예정

- (저작권 및 표절) 저작권이 있는 자료의 무단 활용을 금지하며, 보고서 및 최종성과물에 대한 표절 검사를 진행하여 표절로 밝혀질 경우 활동지원금 회수 및 참가 자격이 상실될 수 있음. 본 대회의 시상이 종료된 이후라도 표절로 밝혀질 경우 지급한 활동지원금, 상장, 시상금을 전액 환수하여야 한다.

- (활동지원금의 반환) 저작권과 표절 문제, 탐구활동 불량 및 개별 사정 등 정당한 사유 없이 중도 포기 시 지급된 활동지원금을 반환하여야 함.

- (활동 결과물의 중복 사용) 본 대회는 학생·지도교사와 국립생태원 생태 전문가 상호 소통을 통한 성장 과정을 지향하며, 결과물은 국립생태원의 자료로 활용될 수 있음. 이에 따라 탐구활동 결과물을 국립생태원과의 협의 없이 타 대회에 중복 출품하는 것을 금지함.

Ⅲ. 문의 방법

○ 운영사무국

- (전　화) 041-952-7479
- (이메일) nieedu@naver.com

○ 온라인

- 기타 문의사항은 『국립생태원 생태동아리 탐구대회』 온라인 카페 내 Q&A 게시판을 활용해 주시기 바랍니다.

· 탐구대회 온라인 카페 : http://cafe.naver.com/nieedustudy

붙임 1. 제9회 국립생태원 생태동아리 탐구대회 주제
2. 제9회 국립생태원 생태동아리 탐구대회 수행계획서
3. 제9회 국립생태원 생태동아리 탐구대회 선발 기준표.　끝.

[붙임 1] 제9회 국립생태원 생태동아리 탐구대회 주제

1. 탐구 주제 설명

– 자연과 다시 하나 되는 **「생태복원」**

제9회 국립생태원 생태동아리 탐구대회의 주제로 '**생태복원**'이 선정되었습니다. 청소년 여러분, 우리 주변 자연에서 어떤 변화가 일어나고 있는지 살펴보고, 자연을 도울 수 있는 방법인 생태복원에 대하여 탐구해 봅시다.

동물과 식물, 그리고 우리가 함께 살아가는 자연을 어떻게 회복할 수 있을지에 대한 여러분의 창의적인 아이디어와 관찰, 탐구 활동을 자유롭게 제안해 주시면 됩니다.

또한, 이번 생태동아리 탐구대회를 통해 학교 밖에서 선생님, 친구들과 소중한 경험과 추억을 나누는 시간이 되기를 기대합니다.

– 『생태복원』 이란?

· 훼손되거나 파괴된 자연환경을 건강한 상태로 회복하는 활동을 의미

· 다양한 생물들이 함께 살아갈 수 있는 서식환경을 조성하는 방법

– 국립생태원에서는 '생태계 연결성'과 '서식지 생태계'에 관한 생태복원 연구가 진행되고 있습니다.

1) 생태계 연결성 복원

– 생태계는 숲, 하천, 들판 등 자연 공간이 끊이지 않고 이어져 있을 때 동물과 식물이 자유롭게 이동하고 퍼질 수 있습니다. 이렇게 연결된 자연 공간을 생태축이라 합니다.

- 하지만 도로, 건물, 수로와 같은 인공 구조물이 생태축을 가로막으면, 동물들이 고립되거나 이동 중에 사고를 당할 위험이 커집니다.

- 실제로 고라니, 너구리 등 야생동물이 찻길사고를 당하거나 인공 콘크리트 수로에 빠지고 있으며, 하늘길을 가로막는 건물과 방음벽의 투명한 유리창에 새들이 부딪히는 등의 문제가 발생하고 있습니다.

- 이러한 위험을 해결하기 위한 생태복원 방법이 바로 생태계 연결성 복원입니다. 이는 녹지형 생태통로, 하천 연결 통로, 조류충돌 방지 유리창의 조성과 같은 다양한 활동이 포함됩니다.

[탐구활동 예시]

- 우리 지역의 생태축을 찾고, 생태축을 따라 이동하는 대표 동물 조사하기
- 우리 지역의 동물 사고 발생 지역과 시기를 조사하여 시기별 맞춤 방지책 제안하기
- 우리 지역의 인공 구조물(도로, 수로, 유리창, 방음벽 등)에 의한 사고로 위협받는 동물 집중 탐구하기
- 우리 지역의 인공 구조물이 동물에게 안전한지 탐구해보기
- 우리 지역의 인공 구조물 유형에 따른 사고 빈도와 원인 조사하기
- 우리 지역의 생태통로 구성과 실제 야생동물 이동 현황 조사하기
- 우리 지역의 생태통로를 이용하는 동물의 특징과, 생태통로 설치 전후 동물 이동 변화 비교하기
- 효과적인 생태통로의 조건을 분석하고 설계하기
- 조류충돌 방지 기술의 종류와 효과 분석하기
- 커뮤니티맵핑을 활용한 동물 피해 조사와 자료 활용 방안 마련하기

…

2) 서식지 생태계 복원

- 서식지 생태계 복원은 인간의 개발이나 환경 오염으로 훼손된 자연을 원래 상태에 가깝게 되돌리는 생태복원의 한 방법입니다. 주로 숲, 하천, 습지처럼 생물들이 살아가는 터전이 무너졌을 때, 그 기능을 회복하는 데 중점을 둡니다.

· 예를 들어, 나무를 심어 숲의 구조를 되살리거나, 동물들이 살 수 있는 공간과 먹이를 제공하여 생물이 다시 돌아올 수 있도록 합니다.

· 습지 생태계에서는 물을 적절히 유지하고, 침투와 순환이 가능하도록 토양 구조를 회복시키는 복원 활동이 이뤄집니다.

· 하천에서는 오염된 물을 정화하고 하천 주변 식생을 복원하여 생물 서식 환경을 개선하는 작업이 이루어집니다.

- 이처럼 서식지 생태계 복원은 단순한 환경 미화가 아니라, 생태계가 스스로 회복할 수 있는 기반을 마련하는 것이 핵심입니다. 이러한 활동은 생물다양성을 유지하고, 지역 생태계의 건강성과 회복력을 높이는 데 중요한 역할을 합니다.

[탐구활동 예시]

- 학교숲의 생물다양성을 조사하기(생태계 유형별 비교 등)
- 학교에 숲이나 습지를 조성하고 발견되는 생물종의 변화를 관찰하기
- 우리 지역의 복원된 생태계(숲, 하천, 습지 등)에 어떤 생물이 다시 돌아오는지 조사하고 증진 방안 제안하기
- 생태복원 후 우리가 해야 하는 생태계 관리방법(외래생물 등)을 조사 및 실행하고 생물 변화 관찰하기
- 우리 지역 생태복원을 위한 정책 제안서

2. 탐구 주제 선정 방법

- 우리 주변의 문제를 발견하여 실제로 탐구할 수 있는 주제를 선정할 것을 권장합니다.
- 자율적으로 탐구 주제를 선정하되, 대회 운영 기간 내 실제 현장조사와 실험 등을 수행할 수 있는 주제로 선정할 것을 권장합니다.
- 탐구 주제의 수행 방법은 과학적 탐구 과정에 기반해 계획하는 것을 원칙으로 합니다.

[과학적 탐구 과정이란?]

- 관찰, 실험, 측정, 통계, 자료조사 등을 통해 자연현상 또는 사회문화 현상에 대한 합리적인 이해와 설명을 이끌어내는 활동
- 문제인식-가설설정-탐구설계-실험-결과해석-결론 도출의 과정

- 단순히 생태적인 측면을 관찰하는 것뿐만 아니라, 그 관찰의 결과를 우리 삶과 연계하여 어떤 생태적 변화나 인식의 변화가 일어날 수 있을지 고려하길 바랍니다.
- 다른 탐구대회에서 이미 다루어진 주제라고 하더라도, 접근방법이나 결과물에 있어서 두드러진 차이가 있을 경우 지원이 가능합니다(출처 표기 및 주제의 차별점 설명 필수).

[붙임 2] 제9회 국립생태원 생태동아리 탐구대회 수행계획서

국립생태원 NATIONAL INSTITUTE OF ECOLOGY	**제9회 국립생태원 생태동아리 탐구대회 수행계획서**

탐구 제목	
팀명	
학교급	**□초등학교 / □중학교 / □고등학교**

구 분	**성 명**	**소 속**
지도교사		
참여학생		
참여학생		
참여학생		
참여학생		

※ 수행계획서는 총 6페이지를 넘지 않도록 작성해주시고, 작성 가이드는 지운 뒤 제출해 주세요.

1. 탐구 주제

(작성 가이드)
- 어떤 주제를 정했나요?
- 왜 이 주제를 선택하게 되었나요? (선정 배경, 관심 갖게 된 계기 등)
- 관련된 지역 기사나 뉴스가 있다면 함께 소개해 주세요.
- 이 주제와 관련된 개인적인 경험이나 지역 이야기도 자유롭게 적어보세요.

○
–
·

○
–

2. 탐구 내용과 방법

(작성 가이드)
- 이 주제에 대해 무엇을, 왜, 어떻게 탐구할 계획인지 구체적으로 적어 주세요.
- 활동 기간, 활동 장소, 수행 가능성 등을 고려해 계획을 세워보세요.
- 팀원들의 역할 분담도 함께 작성해 주세요.

○ 탐구 내용 (활동 기간과 참가자 수준에 맞추어 **현실성 있게** 작성)

–

·

○ 탐구 방법 (탐구 진행 방식과 구성원의 역할 분담 포함)

–

·

○ 역할 분담 등

–

·

<표> 구성원 역할 분담표

참여학생	주요 역할	준비 사항
(예시) 홍길동	인터뷰 정리, 보고서 작성	녹음기, 노트

3. 추진 일정

(작성 가이드)
- 주 단위 또는 월 단위로 어떤 활동을 언제 진행할 계획인지 작성해 주세요.
- 주제 설정, 자료 조사, 현장 답사, 실험, 인터뷰, 정리, 자문 등 가능한 활동을 포함하여 작성해 주세요.

○

–

·

<표> 탐구활동 일정표

기간		주요 활동	준비 사항
7월	1~2주차		
	3~4주차		
8월	1~2주차		
	3주차	1박2일 동아리 연수	8월 11~12일
	4주차		
9월	1~2주차		
	3~4주차		
10월	1~2주차		
	3주차	최종보고서 초안 제출	
	4주차	[최종보고서, 포스터 제출]	
11월	1주차	최종발표대회	11월 01일

4. 관련 자료 조사 내용

(작성 가이드)
- 지금까지 조사한 내용 중 탐구에 도움이 될 만한 정보를 정리해 주세요(1장 이내).
- 자료 요약이나 인용 문구가 있다면 함께 제시해 주세요.

○

–

·

5. 기대 효과(선택항목)

(작성 가이드)
- 이 탐구 활동을 통해 어떤 생태적 변화나 인식의 변화가 일어날 수 있을지 자유롭게 적어 주세요.

○

–

·

6. 건의 사항(선택항목)

(작성 가이드)
- 탐구 활동을 준비하거나 수행하는 과정에서 국립생태원의 지원이 필요한 사항이 있다면 적어 주세요.
- 예) 자료 제공, 멘토 연결, 시설 안내 등

○

–

·

7. 참고자료

(작성 가이드)
- 아래의 양식에 따라 수행계획서를 작성하면서 참고한 문헌, 영상, 신문자료 등의 자료를 정리해 주세요.

※ 정확한 출처 표기는 표절 예방의 첫걸음입니다.

<표> 참고자료

유형	제목	출처/링크	게시된 날짜
(예시)신문기사	멸종위기 야생동물, 서식지 복원 필요성 커져	OO신문	2024.11.12
(예시)영상자료	생태복원이 뭐예요?	유튜브 <국립생태원>	2025.06.02
(예시)논문	도시 생태축 복원의 사례 분석	환경생태학회지 제29권 2호	2025.06.04
(예시)도서	숲은 다시 살아날 수 있을까	OO북스	2021.06.05
(예시)보고서	달성습지 생태복원공사가 서식생물에 미치는 영향	제3회 전국과학전람회	2010.

[붙임 3] 제9회 국립생태원 생태동아리 탐구대회 선발 기준표

평가항목	평가지표	배점
타당성	· 주제에 대한 탐구 목적, 방법, 일정이 논리적으로 구성되어 있는가?	20점
통합성	· 계획서가 탐구 주제와 일관되게 구성되어 있으며, 각 항목 간 내용이 유기적으로 연결되어 있는가?	20점
참신성	· 탐구 주제에 대해 새로운 시각, 창의적인 질문이나 해결 방법을 시도하고 있는가?	20점
실현가능성	· 팀의 여건(시간, 장소, 자원 등)을 고려했을 때 실제로 실현 가능한 계획인가?	20점
확장성	· 탐구 결과가 생태복원에 대한 인식 제고나 사회적 기여로 확장될 가능성이 있는가?	10점
협력성	· 팀원 간 역할 분담이 구체적이며, 모든 구성원이 탐구에 참여할 수 있도록 계획되었는가?	10점
합계		100점