

2024년도 지구과학 창의적 체험학습 계획(안)

1. 제안이유

‘지구과학 창의적 체험학습 계획(안)’을 심의(자문)받고자 함.

2. 주요내용

- 가. 중·고등학교 학생을 대상으로 하는 지구과학 창의적 체험활동 프로그램의 실시 계획임.
- 나. 지질체험학습의 강의는 학기 중 토요일과 일요일 및 휴일에 가능-본교는 시화호 지질체험학습(9/7(토))로 신청함.
- 다. 학교로 찾아가는 과학교실과 천체관측은 학기 중 평일 야간, 주말에 신청학교에서 진행-본교는 학교로 찾아가는 과학교실(화석 교실-5/10(금))으로 신청함.
- 라. 학교교육계획에 포함된 행사로 진행되는 프로그램은 학교생활기록부 입력 가능
- 마. 체험학습에 필요한 비용(차량비 및 점심식사, 여행자 보험 등)은 학교에서 부담

3. 심의사항

연 번	참가희망 체험학습	날짜	요일	설립	학교명	신청인 원(명)	인솔교사		개인 정보 활용 동의
							성명	핸드폰	
1	화석교실	5월 10일	금	공립	청명 고등학교	20	김**	010-****-****	동의
2	시화호	9월 7일	토	공립	청명 고등학교	30	김**	010-****-****	동의

붙임 2024 지구과학 창의적 체험학습 지원 안내 1부. 끝.

2024 지구과학 창의적 체험학습 지원 안내

1. 목적

가. 자연 탐구활동을 통한 과학적 사고력 및 창의적 문제 해결력 함양

2. 운영 방침

- 가. 중·고등학교 학생을 대상으로 지구과학 창의적 체험활동 프로그램 및 강사 지원
 나. 지질체험학습의 강의는 학기 중 토요일과 일요일 및 휴일에 가능
 다. 학교로 찾아가는 과학교실과 천체관측은 학기 중 평일 야간, 주말에 신청학교에서 진행
 라. 신청접수는 각 학교별로 접수, 중복 신청 가능 (개인접수 불가)
 마. 지질체험학습은 강사 1인이 최대 15명까지 지도, 천체 및 과학교실은 강사 1인이 20명 지도
 (지질체험학습은 학생 15명 초과 시 강사 2명 지도, 30명초과 강사 3명)
 바. 학교교육계획에 포함된 행사로 진행되는 프로그램은 학교생활기록부 입력 가능
 사. 체험학습에 필요한 비용(차량비 및 점심식사, 여행자 보험 등)은 학교에서 부담
 아. 참가학교는 출발 전 발열체크 및 안전교육을 꼭 실시. 인솔교사는 꼭 학생 안전 책임 지도

3. 지구과학 창의적 체험학습 운영 현황

가. 운영 기간 : 2024년 03월 20일 ~ 11월 22일

나. 체험학습 프로그램 지원 현황

구분		선정학교	학생수	시작장소	시간
야외 지질체험 교실 (주말, 휴일)	아트밸리 화강암체험학습	12교	336명	포천아트밸리 주차장	10:00~16:00 (5시간)
	포천 한탄강 지질체험학습	35교	1,083명	포천비둘기낭 주차장	10:00~16:00 (5시간)
	시화호 지질체험학습	26교	792명	화성공룡알화석지 방문자센터	10:00~16:00 (5시간)
	연천지역 지질체험학습	27교	831명	전곡선사박물관 주차장	10:00~16:00 (5시간)
학교로 찾아가는 과학교실 (주중, 주말)	교내 천체관측	250교	7,707명	학교 과학실 및 운동장	18:30~21:00 (3시간)
	광물암석교실	43교	880명	학교 과학실	18:30~21:00 (3시간)
	화석 교실	36교	714명	학교 과학실	18:30~21:00 (3시간)
계		429교	12,343명		

다. 프로그램 강사비와 원고료(학교 부담금)

구분	강사료	내용
아트밸리 화강암체험학습	310,000원	강사 1인 강의비 (학생 15명당 강사 1인)
	40,000원	강사 1인 원고료(학생 활동 자료집 제공)
	입장료	학생 1인 1,000원(현장결제)
시화호 지질학습	310,000원	강사 1인 강의비 (학생 15명당 강사 1인)
	40,000원	강사 1인 원고료(활동 자료집 제공)
포천한탄강 지질학습	200,000원	강사 1인 강의비 (학생 15명당 강사 1인) 학생 활동 자료집 제공
연천한탄강 지질학습	200,000원	강사 1인 강의비 (학생 15명당 강사 1인) 학생 활동 자료집 제공
교내 천체관측	250,000원	강사 1인 강의비 (학생 20명당 강사 1인)
	20,000원	강사 1인 원고료(활동 자료집 제공)
찾아가는 광물 암석교실	250,000원	강사 1인 강의비
	재료비	학생 1인 4,000원(온라인에서 구입)
찾아가는 화석교실	250,000원	강사 1인 강의비
	재료비	학생 1인 10,000원(온라인에서 구입)

※ 재료는 학교에서 단체로 구입하셔야 합니다.(개입 구입 불가)

※ 학교에서 지급하는 강사비와 원고료 이외의 나머지 비용은 연구회에서 부담합니다.

※ 포천한탄강과 연천한탄강 지질학습 강사비 및 원고료 대부분은 포천시와 연천군에서 지원합니다.

라. 체험학습 지도강사 명단

4. 학교 준비 사항

가. 참가학교는 출발 전 **발열체크 및 안전교육**을 꼭 실시한다.

나. 참가학교는 담당교사가 반드시 인솔하며, 운영 당일에는 시간을 지켜 도착해야 한다.

다. **교통편 및 점심식사(도시락 또는 식당 이용)** 등은 학교에서 준비한다.

라. 참가학교는 2주일 전에 지도교사에게 연락하여 진행사항을 확인한다.

마. 포천아트밸리 입장료는 당일 지불한다(카드결제 가능).

바. 지질체험학습 학생 준비물 : **모자(필수)**, **필기구(필수)**, 우산(우천시), 카메라, 마실 물
긴바지(필수), **운동화(필수)** (슬리퍼류 절대 안 됨), 선크림 등

사. 천체관측이 불가능한 경우, 취소나 연기할 수 있다.(담당 지도교사와 협의)

아. 행사 취소 시 담당자에게 꼭 연락 바랍니다.

5. 기타

가. 강사카드와 체험학습 안내는 담당교사에게 교육청메신저나 이메일로 2주전 발송

나. 신청을 취소할 경우 반드시 담당자에게 즉시 연락

다. 기타 자세한 사항은 홈페이지 (<http://cafe.daum.net/studyES>) ‘공지 사항’란을 확인

문의사항은 담당자에게 교육청 메신저로 문의 (관곡고 교사 권홍진, kwonfox@korea.kr)

- 총괄 문의처: 판곡고 교사 권홍진(전화: 031-570-4758, 가급적 GOE 메신저로 문의)
- 학교별 지도강사 문의처: 체험학습 지도강사의 학교 GOE 메신저로 문의
- 지구과학야외학습연구회(지야연) 소속 강사(퇴직교사: 부영표, 변종욱)는 판곡고 권홍진 교사에게 문의

6. 경기도교육청 체험학습 공통 준수 사항

- 가. 체험학습 운영 시 적정 인솔자를 확보하여 운영한다.
- 나. 학교별 안전 계획 별도 수립 : 2024 현장체험학습매뉴얼 참고하여 안전 대책 계획 수립

7. 프로그램 세부 시간표

가.천체관측

- 장소 : 신청 학교 강당 및 운동장
- 강사 1명당 천체망원경 1대를 가져가서 천체관측

시간(3시간)	활동 내용	장소
18:30~20:10	오늘의 밤하늘 강의 스마트폰으로 만나는 하늘	강당 등
20:10~21:00	<ul style="list-style-type: none"> - 오늘밤 별자리 찾기 - 행성 및 달 관측 - 성운 및 성단 관측 - 달 사진 촬영 	학교 운동장

※ 관측이 불가능한 경우, 실내프로그램을 진행하거나 일정을 변경할 수 있습니다.

※ 천체관측 강사 선생님이 망원경을 직접 가지고 방문합니다.

나. 포천아트밸리 체험학습

- 위치 : 경기도 포천군 신북면 기지리 282 (www.pocheonartvalley.or.kr/)

시간	활동 내용	장소
10:00~10:30	돌문화전시관 탐방	아트밸리 야외학습장
10:30~12:00	아트밸리 지질체험 프로그램	
12:00~12:30	천문과학관 관람	천문대
12:30~13:30	점심식사 및 휴식	
13:30~14:30	암석 관찰 및 분류게임	실내 교육실
14:30~15:30	아트밸리 학습 포스터 제작 및 발표	
15:30~16:00	정리 및 소감문 작성	
16:00~	귀가	

다. 시화호 지질 체험학습

- 위치 : 경기도 화성시 송산면 고정리

시간	활동 내용	장소
10:00~10:30	시화호 유역 지질 안내	방문자 센터
10:30~12:30	공룡알 화석지 탐방 - 공룡알 탐사 - 퇴적암 및 퇴적구조	한염 지역
12:30~13:30	점심 식사 및 휴식	
13:30~15:30	음섬 지역 지질 탐사 - 변성암과 화강암 - 암석의 생성순서 - 다양한 지질구조	음섬 지역
15:30~16:00	활동보고서작성 및 소감문 작성	방문자 센터
16:00~	귀가	

라. 연천지역 지질 체험학습

- 위치 : 경기도 연천군 전곡리 일대

시간	활동 내용	장소
10:00~10:30	연천지역 지질 안내	
10:30~12:00	은대리 지역 지질 탐사 - 현무암 관찰, 주상절리 형성과정 - 지질 구조 및 생성 순서 결정	은대리 지역
12:00~13:00	점심 식사 및 휴식	
13:00~15:00	재인폭포 탐사 - 현무암 구조 관찰 - 재인폭포 형성과정 논의	고문리 지역
15:00~16:00	전곡 선사박물관 탐방 - 전시장 관람 및 토의 - 소감문 작성	전곡선사박물관
16:00~	귀가	

마. 포천 한탄강 지질 체험학습

- 위치 : 경기도 포천시 영북면 대화산리

시간	활동 내용	장소
10:00~10:30	한탄강 유역 지질 안내	방문자 센터
10:30~12:00	비둘기낭 지질 탐사 - 현무암 관찰 - 주상 절리 및 기공관찰	비둘기낭폭포
12:00~13:00	점심 식사 및 휴식	
13:00~14:00	지질공원 센터 관람	지질공원센터
14:00~15:30	화적연 지질 탐사 - 화강암 관찰 및 지질구조 - 암석의 분류	화적연
15:30~16:00	활동보고서 작성	
16:00~	귀가	

바. 찾아가는 광물암석교실

- 장소 : 신청 학교 과학실
- 광물, 암석을 직접 가져가서 관찰 및 탐구활동

시간(3시간)	활동 내용	장소
18:30~19:20 (09:30~10:20)	광물과 암석 강의	과학실
19:20~20:10 (10:20~11:10)	광물 관찰 및 탐구 활동	
20:10~21:00 (11:10~12:00)	보석광물도감 만들기 마무리 활동 및 소감문 작성	

사. 찾아가는 화석교실

- 장소 : 신청 학교 과학실
- 실제 화석을 직접 가져가서 관찰 및 탐구활동

시간(3시간)	활동 내용	장소
18:30~19:20 (09:30~10:20)	지구의 역사 및 화석 강의	과학실
19:20~20:10 (10:20~11:10)	실제 화석 관찰 및 탐구 활동 지질연대표 만들기	
20:10~21:00 (11:10~12:00)	진짜 암모나이트 화석 발굴하기 마무리 활동 및 소감문 작성	