



부산의 유네스코 세계지질공원

1. 금정산
2. 백양산
3. 장산
4. 낙동강 하구
5. 물운대
6. 태종대
7. 이기대
8. 두송반도
9. 송도반도
10. 두도
11. 오륙도
12. 구상반려암





부산의 유네스코 세계지질공원

◆ 우리나라의 유네스코 세계지질공원

1. 유네스코 세계지질공원이란

세계지질공원은 지질학적 가치를 지닌 명소와 경관을 보호하고 지속가능한 발전을 도모하며 관리하기 위해 유네스코가 승인하는 곳이다. 세계지질공원에서는 지역사회와 파트너십을 통해 지역의 지질유산을 활용하여 지역주민의 사회·경제적 필요를 충족하면서 그들이 살고 있는 지질경관을 보호하고 정체성을 강화하도록 돕는다.

2. 유네스코에 등록된 우리나라의 세계지질공원

- 제주도(2010년) : 제주도는 다양한 화산지형을 간직한 곳으로, 최근까지 분출한 화산활동으로 인해 방패형 화산, 용암돔, 응회환, 응회구, 용암동굴, 폭포 등 독특하고 다양한 화산지형들이 보존되어 있다.
- 청송(2017년) : 청송에는 화산 폭발로 만들어진 다양한 지질의 주왕산과 퇴적암이 풍화, 침식, 융기 등 지질 작용을 받아 현재의 모습으로 만들어진 신성계곡을 동시에 볼 수 있다.
- 무등산권(2018년) : 무등산권은 오랜 지질 역사를 지닌 자연유산과 여기에서 파생된 역사·문화·생태자원들이 어우러져 있다. 특히 세계 최대 크기의 주상절리가 있는 광석대(규봉 주상절리대)와 육식 공룡 발자국 화석의 비율이 매우 높아 학술적 가치가 큰 화순 서유리가 있다.
- 한탄강(2020년) : 한탄강은 강을 중심으로 형성된 지질공원으로서 약 54~12만년전 화산폭발로 인해 형성되었으며, 현무암 절벽, 주상절리와 폭포 등 다양하고 아름다운 지형으로 되어 있다.

◆ 부산의 유네스코 세계지질공원 등재 노력

부산시는 2024년 세계지질과학총회(IGC)가 부산에서 열리는 것을 계기로 부산의 국가지질공원을 체계적으로 관리하여 유네스코 세계지질공원으로 지정되고자 노력하고 있다.

▶ 1단계 : 국가지질공원 지정

우리나라의 경우 유네스코 세계지질공원 등재를 위한 신청은 환경부의 '유네스코 세계지질공원 인증 신청을 위한 국내 후보지'로 선정되어야 할 수 있는데, 환경부는 국가지질공원 중 심사를 거쳐 유네스코 세

계지질공원 신청을 위한 국내 후보지로 선정하고 있다. 따라서 먼저 국가지질공원에 지정되어야 한다. 부산의 경우 12개의 지질명소를 선정하여 국가지질공원을 신청했고, 2013년 12월 6일 국가지질공원으로 지정되었다.

국가지질공원으로 지정된 지질명소 12곳

금정산 백양산, 장산, 낙동강 하구, 물운대, 태종대, 이기대, 두송반도, 송도반도, 두도, 오륙도, 구상반려암

▶ 2단계 : 유네스코 세계지질공원 국내 후보지로 선정

부산시에서는 유네스코 세계지질공원의 국내 후보지로 부산이 선정되도록 하기 위해서 12곳인 지질명소를 20곳으로 확대하여 국내 후보지 신청을 하였고, 2020년 12월 유네스코 세계지질공원 국내 후보지로 최종 선정되었다.

유네스코 세계지질공원 국내 후보지로 선정되기 위해 확대된 부산의 지질명소

부산의 국가지질공원 12곳, 다대포 해변, 암남공원, 놀차도, 조도, 해운대, 송정 슈도타킬라이트, 용공사, 오랑대 총 20곳

▶ 3단계 : 유네스코 세계지질공원 인증 신청서 제출

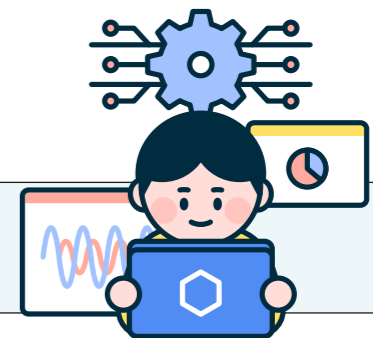
부산은 강과 산, 바다를 아우르는 도시 전역에 지질명소가 분포해 지질다양성 면에서 뛰어난 도시이며, 그곳에 서식하는 동식물에서부터 사람들의 문화와 역사, 고고에 이르기까지 땅 위의 모든 것을 보고 배울 수 있는 소중한 자연유산임을 강조하며 2021년 9월 유네스코에 세계지질공원 인증 신청서를 제출하였다.

▶ 4단계 : 유네스코 세계지질공원 인증 심사

세계지질공원 인증 신청서를 제출받은 유네스코는 인증 평가단을 구성하여 2022년 초 서면 평가(구비서류 및 지질유산의 국제적 가치 여부 검토)를 하였고, 2022년 9월 현장 평가단이 부산을 방문하여 실사를 실시하였다.

▶ 5단계 : 유네스코 세계지질공원 인증

유네스코는 현장 평가단의 실사 결과를 바탕으로 2022년 12월 유네스코 세계지질공원 이사회의 심의를 거쳐 2023년 4월 유네스코 집행이사회의 최종 승인하게 된다. 부산은 이 때부터 유네스코 세계지질공원으로서의 자격을 갖게 된다.



1

금정산

○ 부산광역시 금정구 금성동 산1-1

지질시대	중생대 백악기	대표암종	흑운모화강암, 각섬석화강암
------	---------	------	----------------



금정산 지질명소는 부산을 대표하는 산으로, 약 7천만 년 전 지하 깊은 곳에 만들어진 화강암질 마그마가 식어 굳어진 화강암이 융기하여 만들어 졌으며, 다양한 화강암 풍화지형과 역사 유적지가 분포한다.

융기 당시에는 퇴적암과 화산암이 덮여있었으나, 오랜 시간에 걸친 침식작용으로 땅위로 드러나게 되었다.



지질명소 곳곳에서 화강암 풍화산물인 토르, 나마(gnamma), 인셀베르그를 비롯하여, 기암절벽, 블록스트림 등의 다양한 지형을 관찰할 수 있다. 또한, 범어사, 금정산성 등의 부산 역사 유적과 다양한 산악식물을 관찰할 수 있다.



자녀와 함께할 교육정보

- 금정산-부산의 부리가 된 화강암 (2013.10.17. 국제신문)
- 금정산의 수수께끼 (2009.01.13. 부산일보)

2

백양산

○ 부산광역시 진구 초읍동 산98-1

지질시대	중생대 백악기	대표암종	화강암, 화산암류
------	---------	------	-----------



백양산 지질명소는 부산시 중앙부에 위치하고 있으며, 계절마다 피어나는 꽃과 열매들로 가득한 아름다운 산인 백양산 일대에 조성되어 있다.

백악기 말 화산활동으로 형성된 안산암질암과 응회질퇴적암, 유문암질암 등으로 이루어져 있는 백양산 지질명소에는 유수의 침식작용에 의해 형성된 계곡과 폭포, 제4기에 기계적 풍화작용으로 형성된 돌서령, 석회동굴과 같은 지질유산들이 분포하고 있다.



자녀와 함께할 교육정보

- 백양산 석회암동굴 (2009.01.13. 부산일보)

장산

부산광역시 해운대구 우동 산148-1

지질시대

중생대 백악기

대표암종

유문암질화산암류



장산 지질명소는 백악기말 칼데라의 잔존구조인 화산함몰체로 한반도 남동부를 포함한 동아시아 일대의 백악기말 화산활동을 연구하는데 학술적 가치가 높다.

지질명소에는 독특한 형상의 구과상 유문암을 비롯하여, 용결응회암, 데사이트 등 다양한 화산암류가 분포하고 있으며, 산정상에서 여러 줄기로 형성된 블록스트림(block stream)이 수려한 경관을 보이고 있다.

또한, 장산폭포, 돌서령, 인셀베르그(inselberg) 등의 웅장한 지형이 넘쳐나며, 장산 정상에서 내려다보는 해운대, 광안대교 등의 해안도심 경관이 절정인 지질명소이다.



자녀와
함께할
교육정보

• 해운대 장산의 돌서령 (2009.01.29. 부산일보)

낙동강 하구

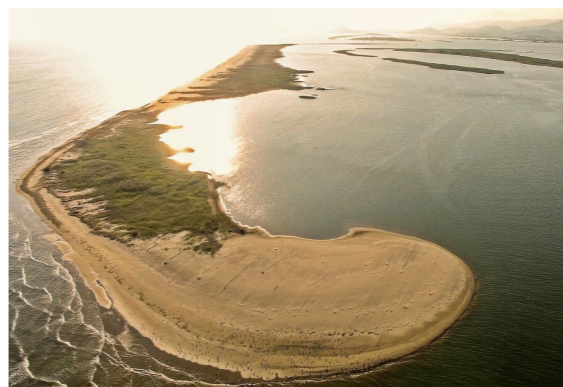
부산광역시 다대동 다대낙조2길 77

지질시대

신생대 제4기

대표암종

해빈퇴적층



낙동강하구 지질명소는 한국을 대표하는 삼각주 지형으로, 국가지정문화재인 천연기념물 제 179호로 지정되어 있다.

모래나 자갈이 쌓여 수면 밖으로 드러나 있는 크고 작은 연안사주와 넓은 갯벌이 펼쳐져 있고, 민물과 바닷물이 만나 섞이는 지역으로 생물다양성이 풍부해서 해마다 철새들의 번식지, 월동지, 중간 기착지 역할을 하고 있다. 대마등, 맹금머리등, 장자도, 신자도, 백합등, 도요등, 진우도로 불리는 크고 작은 연안사주들이 장관을 이루고 있다.

낙동강이 운반해온 토사가 남해의 파도에 의해 이동하고 쌓이고 흩어지기를 반복하기 때문에, 이들 연안사주들은 지속적으로 크기가 변한다.



자녀와
함께할
교육정보

• 낙동강 하구-강과 바다의 조화 (2013.10.31. 국제신문)

물운대

부산광역시 사하구 다대동 144

지질시대

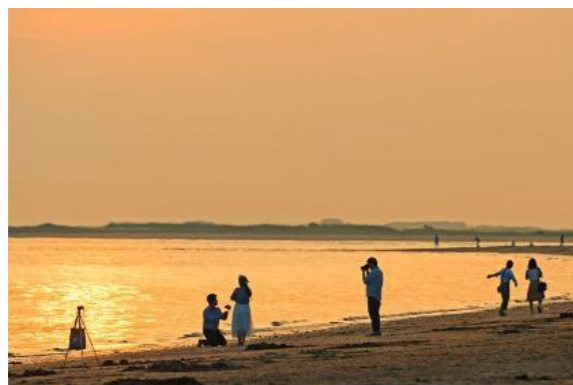
중생대 백악기

대표암종

안산암질화산암류, 다대포층



물운대 지질명소는 백악기말 양산단층과 동래단층 사이에서 만들어진 다대포분지의 남서부에 해당되며, 다대포분지의 충전물인 역암, 사암, 실트암, 이암 등의 다대포층 퇴적층과 안산암, 데사이트, 유문암 등의 화성암류, 그리고 제4기 단구퇴적층 등의 다양한 암종이 분포하고 있어, 뛰어난 지질다양성을 나타낸다.



또한, 퇴적동시성 정단층, 주향이동단층과 꽃다발구조, 퇴적형 및 주입형 쇄설성암맥 등의 독특한 지질구조들과 층리, 사층리, 흔적화석 등의 다양한 퇴적구조들도 나타난다.

아울러 물운대 지역은 섬과 육지 사이에 사주가 만들어져 연결된 육계도라는 독특한 지형에 해당되며, 해안절벽, 파식대지, 역빈 등의 다양한 지형유산 및 경관이 나타난다.



자녀와
함께할
교육정보

- 흰 구름에 묻힌 물운대에서 다대포를 바라보며 (2006.12.21. 경남도민일보)

태종대

부산광역시 영도구 동삼동 1054

지질시대

중생대 백악기

대표암종

응회질퇴적암, 태종대층



명승 제17호인 태종대 지질명소는 다양한 퇴적, 화성활동기록 및 지질구조, 해안침식 및 용기 지형, 다양한 해양 동·식물과 문화공간이 어우러진 부산국가지질공원의 으뜸가는 지질명소이다.



태종대의 주 구성암석인 응회질퇴적암에는 층리, 사층리와 함께 구상흔펠스, 슬럼프구조, 깎고메운구조, 봉낙층리, rip-up clast 등의 다양한 퇴적구조가 관찰되며, 전형적인 꽃다발구조가 발달하는 주향이동단층, 복합암맥, 복니석광맥 등의 독특하고 다양한 지질구조들도 곳곳에서 관찰된다.

또한, 해안가에는 파도의 침식작용과 관련된 해식절벽, 파식대지, 시노치, 시스택, 해식동굴 등의 아름다운 경관을 보이는 해안지형들이 형성되어 있다.



자녀와
함께할
교육정보

- 태종대 바위는 상감청자 (2009.01.13. 부산일보)
- 태종대-호수에서 태어나 바다로 (2013.08.29. 국제신문)

이기대

부산광역시 남구 용호동 산28-3

지질시대	중생대 백악기	대표암종	안산암질화산암류, 응회질퇴적암
------	---------	------	------------------



이기대는 중생대 백악기말인 약 8~7천만 년 전 유천층군 화산활동의 결과물인 안산암질의 화산 각력암과 응회암, 응회질퇴적암 등이 해안가를 따라 연속적으로 분포하고 있는 곳으로서, 한반도 남동부와 동아시아 일원의 백악기말 화산활동과 지질변천사를 이해함에 있어서 중요한 가치를 지니고 있는 지질명소이다.



또한, 이기대의 암석해안을 따라 개발되어 있는 탐방로에서는 파도의 침식작용으로 형성된 해식 절벽, 파식대지, 해식동굴, 돌개구멍 등의 다양한 해안 침식 지형이 해안 도심경관과 함께 천혜의 절경을 이루고 있다.



자녀와 함께할 교육정보

- 이기대와 오륙도-바다로 뛰어든 화산 (2013.10.03. 국제신문)

두송반도

부산광역시 사하구 다대동 1-6

지질시대	중생대 백악기	대표암종	안산암질화산암류, 다대포층
------	---------	------	----------------



두송반도 지질명소는 다대포분지의 중부에 해당되며, 안산암 및 데사이트질 화산암류와 역암, 사암, 실트암, 이암, 이회암이 교호하는 하부다대포층으로 구성되어 있어, 뛰어난 지질다양성을 보여주고 있다.



특히, 다대포분지의 확장과 관련된 퇴적동시성 정단층, 쇄설성암맥 및 암상, 고지진성 연성변형 구조 등이 나타나며, 층리, 사층리, 환원점, 석화목, 석회질 켈크리트(석회질 단괴) 등의 다양한 퇴적구조들도 관찰된다.

특정 층준에 밀집되어 있는 다양한 고지진성 구조들은 지질재해적 관점에서 중요한 연구가치가 있으며, 켈크리트 복합층은 백악기시기의 고기후를 연구함에 있어 중요한 연구대상이다. 이와 같은 두송반도의 지질유산들을 연결하는 지오투레일 코스 개발되어 있다.



자녀와 함께할 교육정보

- 두송반도 : 멋진 자연경관을 가까이에서 (국가지질공원)

송도반도

부산광역시 서구 암남동 산123-40

지질시대

중생대 백악기

대표암종

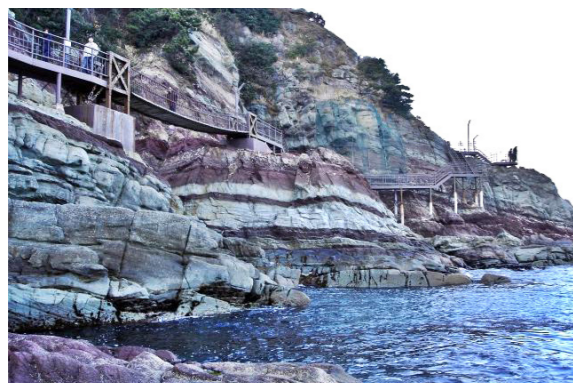
안산암질화산암류, 다대포층



송도반도 지질명소는 다대포분지의 동부에 해당되며, 해안을 따라 하부다대포층에서 상부다대포층까지의 연속적인 암상변화와 다대포층을 관입 및 피복하고 있는 다양한 화산암류를 관찰할 수 있다.

송도반도 지질명소의 다대포층은 역암, 사암, 실트암, 이암, 응회질퇴적암 등의 다양한 퇴적층으로 이루어져 있다.

층리, 사층리, 깎고 메운 구조, 연흔 등의 다양한 퇴적구조들이 나타나며, 하부다대포층 적색층에서는 공룡골격 및 공룡알 등지화석이 나타나며, 다양한 흔적화석도 관찰된다.



자녀와
함께할
교육정보

- 송도의 암남공원 : 공룡시대의 사막 (2009.02.13. 부산일보)
- 송도반도-중생대로의 시간여행 (2013.09.12. 국제신문)

두도

부산광역시 서구 암남동 산193-4

지질시대

중생대 백악기

대표암종

안산암질화산암류, 다대포층



두도 지질명소는 송도반도 지질명소 남쪽에 위치한 무인도로 다양한 해양동식물과 수려한 한려해상의 경관을 만끽할 수 있는 곳이다.

해식절벽의 백악기말 하부다대포층과 화산암류가 절경을 이루고 있다. 이 곳 하부다대포층에서 공룡알 등지화석, 석화목, 석회질 캘크리트 등의 퇴적기록과 정단층 및 주향이동단층, 꽃다발구조, 암맥, 부정합 등의 다양한 지질구조들도 관찰된다.

또한, 해안가를 따라서는 해식절벽, 해식동굴 등의 다양한 해안지형들이 잘 나타난다.



두도 지질명소는 육지와 가까워 낚시꾼들이 즐겨

찾는 곳이기도 하며, 무인등대가 설치되어 항해하는 선박의 길잡이가 되고 있다.



자녀와
함께할
교육정보

- 두도 출토 화석, 8000만 년 전 공룡 뼈 확인(2014.03.06. 국제신문)

오륙도

부산광역시 남구 오륙도로 137

지질시대	중생대 백악기	대표암종	안산암질화산암류, 응회질퇴적암
------	---------	------	------------------



부산의 상징이자 대표적 관광지인 오륙도 지질명소는 12만 년 전까지 육지와 연결된 작은 반도였던 것이 오랜 세월동안 거센 파도에 깎여 분리된 것으로, 육지에서 가까운 곳으로부터 차례로 우삭도(방때섬과 솔섬으로 나뉨), 수리섬, 송곳섬, 굴섬, 등대섬 등으로 불리는 5개의 섬으로 구성된다.



오륙도의 명칭은 보는 사람의 위치와 방향에 따라 섬의 수가 다르게 보이는 데서 유래하였다.

오륙도는 안산암질암 위주의 화산암으로 구성되어 있으며, 응회질퇴적암이 화산암류 사이에 나타난다. 오륙도는 바다로 돌출된 곳지형이 지속적인 침식작용으로 만들어진 시스택들이다.

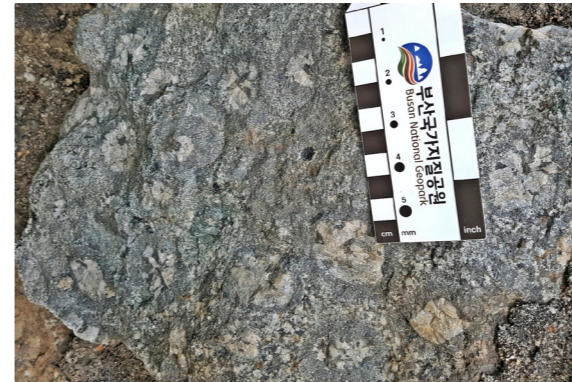
자녀와 함께할 교육정보

- 이기대와 오륙도-바다로 뛰어든 화산 (2013.10.03. 국제신문)

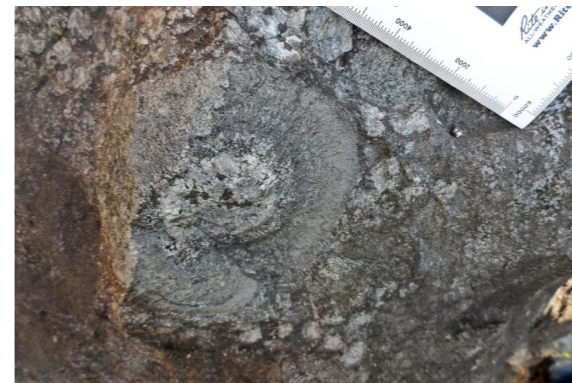
구상반려암

부산광역시 진구 전포동 산12

지질시대	중생대 백악기	대표암종	반려암
------	---------	------	-----



구상반려암에서는 암석 중의 광물들이 어떤 점(핵)을 중심으로 동심원상의 구를 이루면서 분포하는 구상조직이 나타나며, 형태(각의 수)와 구성 광물 조성에 따라 다양하게 나타난다.



이와 같은 다양한 형태의 암구들은 반려암질 마그마에서 초기에 사장석과 감람석의 결정작용에 수반하여 구상구조가 형성된 초생마그마 기원으로 알려져 있다.

이는 심성암의 조직으로는 매우 독특한 것으로, 현재 지구상에는 약 100여 군데에서만 그 분포가 확인되며, 특히, 반려암에서 구상구조가 나타나는 것은 세계적으로 손에 꼽을 정도이고, 우리나라에서는 최초로 보고 되고 있는 매우 희귀하고 귀중한 지질유산이다.

고 귀중한 지질유산이다.

자녀와 함께할 교육정보

- 황령산의 구상반려암 (2009.01.30. 부산일보)
- '희귀암석' 황령산 구상반려암 (2022.05.29. 국제신문)