

2020학년도 3학년 1학기 지구과학 II 평가계획

1. 평가영역 및 비율

구분	지필평가				수행평가			계
	중간고사		기말고사					
평가방법	선택형	서답형	선택형	서답형	탐구실험 [I] (서술형)	심화주제탐구 PT	탐구실험 [II] (서술형)	
배점	80점	20점	80점	20점	20점	20점	20점	
반영비율	20%		20%		20%	20%	20%	100%
평가시기	정기고사 일정		정기고사 일정		5월 ~ 7월	5월 ~ 7월	5월 ~ 7월	

2. 평가의 목적

- 가. 지구와 우주의 소중함과 아름다움을 인식하고, 흥미와 호기심을 가지고, 지구와 우주에 관한 문제를 과학적으로 해결하고 지속적으로 탐구하려는 태도를 기른다.
- 나. 지구와 우주를 과학적으로 탐구하는 능력을 기르고, 지구과학과 관련된 지구적 및 일상 생활의 문제를 과학적으로 탐구하고 해결하는 능력을 기른다.
- 다. 지구와 우주에 관한 지구과학의 핵심 개념을 체계적으로 이해한다.
- 라. 과학·기술·사회의 상호 관계를 인식하고, 이를 바탕으로 민주 시민으로서의 소양을 기른다.
- 마. 지구과학 학습의 즐거움과 지구과학의 유용성을 인식하며 평생 학습 능력을 기른다.

3. 평가의 방향 및 방침

- 가. 지구과학의 핵심 개념을 이해하고 적용하는 능력을 평가한다.
- 나. 과학적 사고력, 과학적 탐구 능력, 과학적 문제 해결력, 과학적 의사소통 능력, 과학적 참여와 평생 학습 능력 등과 같은 과학과 핵심역량을 평가한다.
- 다. 지구와 우주에 대한 흥미와 가치 인식, 과학 학습 참여의 적극성, 협동성, 과학적으로 문제를 해결하는 태도, 창의성 등을 평가한다.
- 라. 평가는 선다형, 서술형 및 논술형, 관찰, 보고서 검토, 실기 검사, 면담, 포트폴리오 등의 다양한 방법을 활용한다.
- 마. 평가는 창의 융합적 문제 해결력 및 인성과 감성 함양에 도움이 되는 소재나 상황을 적극적으로 발굴하여 활용한다.
- 바. 평가는 개별 평가와 더불어 협동심을 함양하기 위한 모둠 평가를 실시한다.
- 사. 타당도와 신뢰도가 높은 평가가 될 수 있도록 가능하면 공동으로 평가 도구를 개발하여 활용한다.

- 아. 평가는 설정된 성취 기준에 근거하여 실시하고, 그 결과를 학습 지도 계획 수립과 지도 방법 개선, 진로 지도 등에 활용한다.
- 자. 평가는 평가계획 수립, 평가 문항과 도구 개발, 평가의 시행, 평가 결과의 처리, 평가 결과의 활용 등의 절차를 거쳐 실시한다.

4. 교육내용에 따른 성취기준과 평가방법

단원	교육내용	성취기준	평가방법					
			지필평가 (40%)		수행평가(60%)			
			중간 (20%)	기말 (20%)	탐구실형 I (20%) (서술형)	심화주제탐구 PT (20%)	탐구실형 II (20%) (서술형)	
I 지구의 형성과 역장	1. 지구의 탄생과 지구 내부 구조	· 원시 지구의 형성 · 지구 내부 에너지	[12지과 II01-01] 원시 태양계 성운에서 지구가 형성되는 물리적 과정을 설명할 수 있다. [12지과 II01-02] 지구 내부 에너지의 생성 과정을 설명할 수 있다.	○		○	○	
	2. 지구의 역장	· 지진파, 지구 내부 구조 · 지구 중력 분포 · 지구 자기장	[12지과 II01-03] 지진파를 이용하여 지구의 내부 구조를 알아내는 과정과 지각의 두께 차이를 지각평형설로 설명할 수 있다. [12지과 II01-04] 표준 중력의 의미를 이해하고 중력 이상의 다양한 요인들을 설명할 수 있다. [12지과 II01-05] 지구 자기장의 발생 과정과 특성 및 자기장의 변화를 이해한다.	○			○	
II 지구 구성 물질 과 자원	1. 광물	· 규산염 광물 · 광물 식별 · 암석의 조직	[12지과 II02-01] 규산염 광물의 구조를 통해 광물의 물리적 특성을 설명하고 광물을 구분할 수 있다. [12지과 II02-02] 편광 현미경을 이용하여 주요 광물을 식별하고 광물의 조직과 생성의 선후 관계 등을 해석하여 암석의 형성 환경을 유추할 수 있다.	○			○	
	2. 지구의 자원	· 광상 · 자원 탐사 · 지구의 자원 · 변성암	[12지과 II02-03] 화성, 변성, 퇴적 작용을 통해 광상이 형성되는 과정을 예를 들어 설명할 수 있다. [12지과 II02-04] 광물과 암석이 우리 생활의 여러 분야에 다양하게 이용되는 예를 조사하여 발표할 수 있다. [12지과 II02-05] 해양에서 얻을 수 있는 에너지와 물질 자원의 종류와 분포를 알고, 이를 활용하는 사례와 자원 개발의 중요성을 조사하여 발표할 수 있다.	○			○	
III 한반도 의 지질	한반도 형성 과정과 판 구조 환경	· 지질도의 기본 요소 · 한반도의 지사 · 한반도의 판구조 환경	[12지과 II03-01] 지질도에 사용되는 기본 기호를 통해 암석의 종류와 지질 구조를 파악할 수 있다. [12지과 II03-02] 한반도의 지질 자료를 통해 한반도의 지사를 설명할 수 있다. [12지과 II03-03] 한반도 지질의 구조적인 특징 자료 분석을 통해 한반도 주변의 판구조 환경에 대해 조사하여 발표할 수 있다. [12지과 II03-04] 한반도의 기반을 이루는 선캄브리아 변성암 복합체		○		○	

			를 통해 광역 변성 작용을, 중생대 화성 활동과 주변 퇴적암의 관계를 통해 접촉 변성 작용을 설명할 수 있다.				
IV 해 수 의 운 동 과 순 환	1. 해류	· 정역학 평형 · 지형류	[12지과 1104-01] 정역학 평형을 이용하여 수압의 연직 분포 및 해수를 움직이는 힘을 정량적으로 설명할 수 있다. [12지과 1104-02] 에크만 수송과 연계하여 지형류의 발생 원리를 이해하고, 서안 경계류와 동안 경계류의 특징을 비교하여 설명할 수 있다.		○		○
	2. 해파와 조석	· 천해파와 심해파 · 조석 · 해일 · 쓰나미	[12지과 1104-03] 해파의 발생 과정을 이해하고, 천해파와 심해파의 차이점을 비교하여 설명할 수 있다. [12지과 1104-04] 해일이 발생하는 여러 가지 원인을 이해하고, 피해 사례와 대처 방안을 조사하여 발표할 수 있다. [12지과 1104-05] 조석의 발생 과정을 이해하고, 자료 해석을 통해 각 지역에서의 조석 양상을 설명할 수 있다.		○		○

5. 수행평가

가. 영역 및 내용

구분	평가 영역	평가 내용	반영 비율
과정평가	탐구실험 I (서술형)	필수실험 탐구수행 과정 [I , II 단원 中]	20%
과정평가	심화주제탐구 PT	심화 주제를 자유 선정하고, 탐구한 결과를 PT	20%
과정평가	탐구실험 II (서술형)	필수실험 탐구수행 과정 [III , IV 단원 中]	20%

6. 수행평가 영역별 평가계획

가. 과정 평가 계획서

과 목 명	지구과학 II	평 가 영 역	탐구실험 I (서술형)										
성취 기준	[12지과1101-03]												
수-평-기 연결 절차	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">교육과정 지구과학 II</td> <td colspan="3">수업</td> <td rowspan="2">연계 or 대회 오랑과학한마당</td> <td rowspan="2">학생부 연결 교과 세부특기</td> </tr> <tr> <td>주제안내 필수실험 I</td> <td>과제수행 개별 탐구활동</td> <td>평가 탐구수 행과정 보고서</td> </tr> </table>				교육과정 지구과학 II	수업			연계 or 대회 오랑과학한마당	학생부 연결 교과 세부특기	주제안내 필수실험 I	과제수행 개별 탐구활동	평가 탐구수 행과정 보고서
교육과정 지구과학 II	수업			연계 or 대회 오랑과학한마당		학생부 연결 교과 세부특기							
	주제안내 필수실험 I	과제수행 개별 탐구활동	평가 탐구수 행과정 보고서										
평가 유형	<input type="checkbox"/> 논술 <input checked="" type="checkbox"/> 프로젝트 <input type="checkbox"/> 발표 <input checked="" type="checkbox"/> 실험, 실습 <input type="checkbox"/> 토론 <input checked="" type="checkbox"/> 포트폴리오	창의인성 핵심역량	<input type="checkbox"/> 공동체역량 <input checked="" type="checkbox"/> 창의적 사고역량 <input checked="" type="checkbox"/> 자기관리역량 <input checked="" type="checkbox"/> 지식정보처리역량 <input checked="" type="checkbox"/> 심미적 감성역량 <input type="checkbox"/> 의사소통역량										
수행평가 개 요	필수실험 탐구수행 과정												
반영 비율	20%	평가시기	5월 ~ 7월	연계 교육 또는 대회	오랑과학한마당								
세부 채점기준 및 평가요소	20점		평가요소	채점기준	점수								
			과정, 결과 및 정리를 바르게 이해하고 정확하게 표현하였는가?	<ul style="list-style-type: none"> 다섯 가지 요소 모두 충족 다섯 가지 요소 중 한 가지 부족 다섯 가지 요소 중 두 가지 부족 다섯 가지 요소 중 세 가지 부족 다섯 가지 요소 중 네 가지 부족 다섯 가지 요소 모두 부족 기본점수(미제출) 	20점 19.5점 18.5점 17.5점 16.5점 15.5점 12점								
※ 탐구수행 종료 즉시 보고서를 제출하지 않은 경우, 본인의 평가 점수에서 1회에 한하여 2점을 감한다. (기말고사 종료일까지 보고서 제출이 안 된 경우, 기본점수를 부여함.)													
수행평가 예시자료													
생활기록부 교과세부 특기사항 연결내용													

나. 과정 평가 계획서

과 목 명	지구과학 II	평가 영역	심화주제탐구 PT		
성취 기준	[12지과 II01-01]~[12지과 II01-05] [12지과 II02-01]~[12지과 II02-05] [12지과 II03-01]~[12지과 II03-04] [12지과 II04-01]~[12지과 II04-05]				
수-평-기 연결 절차	교육과정 지구과학 II	탐구 수업 주제안내 심화주제 선정	과제수행 개별 탐구활동 평가 PT	연계 or 대회 오랑과학한마당	학생부 연결 교과 세부특기
평가 유형	<input type="checkbox"/> 논술 <input checked="" type="checkbox"/> 프로젝트 <input checked="" type="checkbox"/> 발표 <input checked="" type="checkbox"/> 실험, 실습 <input checked="" type="checkbox"/> 토론 <input type="checkbox"/> 포트폴리오	창의인성 핵심역량	<input checked="" type="checkbox"/> 공동체역량 <input checked="" type="checkbox"/> 창의적 사고역량 <input type="checkbox"/> 자기관리역량 <input checked="" type="checkbox"/> 지식정보처리역량 <input checked="" type="checkbox"/> 심미적 감성역량 <input checked="" type="checkbox"/> 의사소통역량		
수행평가 개 요	교과내용 중 심화주제를 자유 선정하고, 탐구한 결과를 PT				
반영 비율	20%	평가시기	5월 ~ 7월	연 계 교 육 또는 대회	오랑과학한마당
세부 채점기준 및 평가요소	평가요소		채점기준	점수	
	20점	1. 핵심내용을 충분하게 이해하고 전달하였는가?	• 네 가지 요소 모두 충족	20점	
		2. 분량이 적절한가? (13 슬라이드 이상)	• 네 가지 요소 중 한 가지 부족	19.5점	
		3. 발표 시간을 정확하게 지켰는가? (6분 ± 1분)	• 네 가지 요소 중 두 가지 부족	18.5점	
		4. 주제 탐구를 위한 독서를 하였는가? (발표 당일 홍보 게시)	• 네 가지 요소 중 세 가지 부족	17.5점	
			• 네 가지 요소 모두 부족	16.5점	
		• 기본점수(미발표)	12점		
※ 본인이 선택한 발표기한을 무단으로 넘긴 경우, 본인의 점수에서 1회에 한하여 2점을 감한다. (기말고사 종료일까지 미발표 시, 기본점수를 부여함.)					
수행평가 예시자료					
생활기록부 교과세부 특기사항 연결내용					

다. 과정 평가 계획서

과 목 명	지구과학 II	평가 영역	탐구실험 II (서술형)																				
성취 기준	[12지과 II04-01] [12지과 II04-02]																						
수-평-기 연결 절차	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">교육과정</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">탐구 수업</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">연계 or 대회</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">학생부 연결</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">주제안내</td> <td style="text-align: center;">과제수행</td> <td style="text-align: center;">평가</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">지구과학 II</td> <td style="text-align: center;">필수실험 II</td> <td style="text-align: center;">개별 탐구활동</td> <td style="text-align: center;">탐구수 행과정 보고서</td> <td style="text-align: center;">오랑과학한마당</td> <td style="text-align: center;">교과 세부특기</td> </tr> </table>					교육과정	탐구 수업			연계 or 대회	학생부 연결		주제안내	과제수행	평가			지구과학 II	필수실험 II	개별 탐구활동	탐구수 행과정 보고서	오랑과학한마당	교과 세부특기
교육과정	탐구 수업			연계 or 대회	학생부 연결																		
	주제안내	과제수행	평가																				
지구과학 II	필수실험 II	개별 탐구활동	탐구수 행과정 보고서	오랑과학한마당	교과 세부특기																		
평가 유형	<input type="checkbox"/> 논술 <input checked="" type="checkbox"/> 프로젝트 <input type="checkbox"/> 공동체역량 <input checked="" type="checkbox"/> 창의적 사고역량 <input type="checkbox"/> 발표 <input checked="" type="checkbox"/> 실험, 실습 <input checked="" type="checkbox"/> 자기관리역량 <input checked="" type="checkbox"/> 지식정보처리역량 <input type="checkbox"/> 토론 <input checked="" type="checkbox"/> 포트폴리오 <input checked="" type="checkbox"/> 심미적 감성역량 <input type="checkbox"/> 의사소통역량 <div style="text-align: center; background-color: #00FF00; padding: 2px;">창의인성 핵심역량</div>																						
수행평가 개 요	필수실험 탐구수행 과정																						
반영 비율	20%	평가시기	5월 ~ 7월	연 계 교 육 또는 대회	오랑과학한마당																		
세부 채점기준 및 평가요소	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 35%;">평가요소</th> <th style="width: 40%;">채점기준</th> <th style="width: 20%;">점수</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">20점</td> <td rowspan="6" style="vertical-align: top;">해보기 자료를 바르게 이해하고 정확하게 표현하였는가?</td> <td>• 네 가지 요소 모두 충족</td> <td style="text-align: center;">20점</td> </tr> <tr> <td>• 네 가지 요소 중 한 가지 부족</td> <td style="text-align: center;">19.5점</td> </tr> <tr> <td>• 네 가지 요소 중 두 가지 부족</td> <td style="text-align: center;">18.5점</td> </tr> <tr> <td>• 네 가지 요소 중 세 가지 부족</td> <td style="text-align: center;">17.5점</td> </tr> <tr> <td>• 네 가지 요소 모두 부족</td> <td style="text-align: center;">16.5점</td> </tr> <tr> <td>• 기본점수(미제출)</td> <td style="text-align: center;">12점</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 탐구수행 종료 즉시 보고서를 제출하지 않은 경우, 본인의 평가 점수에서 1회에 한하여 2점을 감한다. (기말고사 종료일까지 보고서 제출이 안 된 경우, 기본점수를 부여함.)</p>						평가요소	채점기준	점수	20점	해보기 자료를 바르게 이해하고 정확하게 표현하였는가?	• 네 가지 요소 모두 충족	20점	• 네 가지 요소 중 한 가지 부족	19.5점	• 네 가지 요소 중 두 가지 부족	18.5점	• 네 가지 요소 중 세 가지 부족	17.5점	• 네 가지 요소 모두 부족	16.5점	• 기본점수(미제출)	12점
	평가요소	채점기준	점수																				
20점	해보기 자료를 바르게 이해하고 정확하게 표현하였는가?	• 네 가지 요소 모두 충족	20점																				
		• 네 가지 요소 중 한 가지 부족	19.5점																				
		• 네 가지 요소 중 두 가지 부족	18.5점																				
		• 네 가지 요소 중 세 가지 부족	17.5점																				
		• 네 가지 요소 모두 부족	16.5점																				
		• 기본점수(미제출)	12점																				
수행평가 예시자료																							
생활기록부 교과세부 특기사항 연결내용																							

7. 수행평가 미응시자 및 학적변동자 처리 방안

- (1) 해당 시간에 결석(인정결, 미인정결, 질병결, 기타결)한 학생은 해당 학기(정해진 기한) 안에 학교에 출석하는 날 동일 수행평가를 개별적으로 실시하고, 그 결과를 반영한다.
부득이하게 개별평가에 응하지 못하는 경우 인정 결석은 평가영역 평균점수의 100%를, 질병 결석과 기타결석은 80%를 반영하고 미인정 결석은 기본점수를 부여한다.
- (2) 대안 교육 위탁 교육기관 위탁학생과 병원학교 및 원격수업시스템을 이용하여 수업을 받는 건강 장애 학생은 평가 당일 소속 학교에 출석함을 원칙으로 하며, 출석하지 않아 평가에 응하지 않으면 기본점수를 부여한다.
- (3) 전입생 성적처리
 - 가) 전입한 후에 전입일 전 실시되었던 수행평가를 개별적으로 실시하여 그 결과를 반영한다.
 - 나) 개별평가에 응시하지 않은 경우에는 기본점수를 부여한다.
 - 다) 수행평가에 응할 시간이 없는 경우 전적교에서 취득한 유사 영역의 수행평가 점수를 환산하여 반영하되 유사 영역의 수행평가가 없을 경우 점수 부여는 교과협의회를 통하여 결정한다.
- (4) 전출생 성적처리
전출일 이전까지 실시한 수행평가를 평가계획에 맞게 점수를 부여하고, 이를 전출교에 통보한다.
- (5) 기타(재취학·전·편입·귀국·외국인 학생, 북한 이탈주민 자녀, 직업과정 위탁학생, 소년원 재소자, 조기 진급, 조기 졸업학생 등)성적처리는 대전대신고등학교 성적관리규정에 의거하여 점수를 부여한다.
- (6) 위의 사항에서 결정할 수 없는 경우 대전대신고등학교 학업성적규정에 의해 처리한다.
- (7) 대전대신고등학교 학업성적규정에 없는 상황이 발생한 경우 학업성적위원회를 열어 결정한다.