

2024학년도 1학년

2024학년도 1학기 (통합과학)과 교수학습 및 평가 운영 계획

결 재	계	부 장	교 감	교 장

지도교사	곽진영(인)
------	--------

푸 른 꿈 고 등 학 교

3월

월	주	단원명	교육과정 성취기준	내용요소	수업·평가 방법 수업·평가 연계의 주요점
3	1	1. 물질과 규칙성 (2)	[10통과01-03] 세상을 이루는 물질은 원소들로 이루어져 있으며, 원소들의 성질이 주기성을 나타내는 현상을 통해 자연의 규칙성을 찾아낼 수 있다.	•원소와 주기율 알기 ★ 실험·실습 안전교육	•직접교수법-현대 주기율표의 배열 의미를 알도록 함
	2	1. 물질과 규칙성 (2)	[10통과01-03] 세상을 이루는 물질은 원소들로 이루어져 있으며, 원소들의 성질이 주기성을 나타내는 현상을 통해 자연의 규칙성을 찾아낼 수 있다.	•원소와 주기율 알기	•직접교수법-원자의 구조와 원자가 전자를 이해할 수 있도록 함 •문제해결 평가-[수행평가연계] -원소들 사이에 나타나는 주기율을 평가함
	3 ~ 4	1. 물질과 규칙성 (2)	[10통과01-03] 세상을 이루는 물질은 원소들로 이루어져 있으며, 원소들의 성질이 주기성을 나타내는 현상을 통해 자연의 규칙성을 찾아낼 수 있다.	•원소와 주기율 알기	•독서활동지 작성 -[수행평가연계] -원소 이름의 어원, 각 원소들의 과학적 특성과 성질을 알며 활동지를 작성함 •주기율표 만들기-[수행평가연계] -모듬별 원소 성질을 표현하는 주기율표를 창의적으로 만듦

■ 4월

월	주	단원명	교육과정 성취기준	내용요소	수업·평가 방법 수업·평가 연계의 주요점
4	1	1. 물질과 규칙성(2)	[10통과01-03] 세상을 이루는 물질은 원소들로 이루어져 있으며, 원소들의 성질이 주기성을 나타내는 현상을 통해 자연의 규칙성을 찾아낼 수 있다.	•최외각 전자	•직접교수법 -원자가 전자수의 의미를 알 •독서활동지 작성 -[수행평가연계] -원소 이름의 어원, 각 원소들의 과학적 특성과 성질을 알며 활동지를 작성함 •주기율표 만들기 -[수행평가연계] -모듬별 원소 성질을 표현하는 주기율표를 창의적으로 만들기
	2 ~ 4	1. 물질과 규칙성(1)	[10통과01-01] 지구와 생명체를 비롯한 우주의 구성 원소들이 우주 초기부터의 진화 과정을 거쳐서 형성됨을 물질에서 방출되는 빛을 활용하여 추론할 수 있다.	•우주 초기의 원소(생성) •무거운 원소의 탄생	•직접교수법 -물질을 이루는 기본 입자의 생성 과정에 대해 학습함 -생명의 역사가 우주 역사의 일부분임을 인식하도록 하는데 주요점을 둠 -동영상을 활용하여 주위를 환기시킴

■ 5월

월	주	단원명	교육과정 성취기준	내용요소	수업 평가 방법 수업 평가 연계의 주안점
5	1	1. 물질과 규칙성(1)	[10통과01-01] 지구와 생명체를 비롯한 우주의 구성원소들이 우주 초기부터의 진화 과정을 거쳐서 형성됨을 물질에서 방출되는 빛을 활용하여 추론할 수 있다.	•에너지 준위	•직접교수법 -스펙트럼으로 우주를 이루고 있는 원소의 종류와 양을 알도록 지도함
	2 ~ 3	1. 물질과 규칙성(3)	[10통과01-04] 지구와 생명체를 구성하는 주요 원소들이 결합을 형성하는 이유와, 원소들의 성질에 따라 형성되는 결합의 종류를 추론할 수 있다.	•이온결합 •공유결합	•직접교수법 -화학결합에 따라 달라지는 물질의 성질을 알아 -이온결합 물질과 공유 결합 물질의 성질을 비교함 •토의 및 발표-모둠활동 -지구와 생명시스템에서 화학 결합의 의미를 토의 후 발표하기
	4	1. 물질과 규칙성(4)	[10통과01-05] 세상을 이루는 물질은 원소들로 이루어져 있으며, 원소들의 성질이 주기성을 나타내는 현상을 통해 자연의 규칙성을 찾아낼 수 있다.	•핵심역량 키움 활동 •단원 마무리 활동	•핵심역량 키움 활동 및 단원 마무리 활동으로 학습 내용을 종합 점검 •배움 일기 작성 -중단원 마무리에서 학습한 내용을 학생 스스로 점검하며 자기평가함

■ 6월

월	주	단원명	교육과정 성취기준	내용요소	수업 평가 방법 수업 평가 연계의 주요점
6	1	I. 물질과 규칙성 (4)	[10통과01-05] 세상을 이루는 물질은 원소들로 이루어져 있으며, 원소들의 성질이 주기성을 나타내는 현상을 통해 자연의 규칙성을 찾아낼 수 있다.	•핵심역량 키움 활동 •단원 마무리 활동	•핵심역량 키움 활동 및 단원 마무리 활동으로 학습 내용을 종합 점검 •배움 일기 작성 -중단원 마무리에서 학습한 내용을 학생 스스로 점검하며 자기 평가함
	2 ~ 3	III. 변화와 다양성(1)	[10통과 06-01]지구와 생명의 역사에 큰 변화를 가져온 광합성, 화석연료 사용, 철기시대를 가져 온 철의 제련 등의 공통점을 찾을 수 있다.	•산화와 환원	•직접교수법 및 모둠협력 수업 -지구와 생명의 역사에서 혁신적 변화를 가져 온 화학반응을 설명함
	4 ~ 5	III. 변화와 다양성(2)	[10통과 06-02]생명현상 및 일상생활에서 일어나고 있는 다양한 변화의 이유를 산화와 환원에서 나타나는 규칙성과 특성 측면에서 파악하여 분석할 수 있다.	•산화와 환원	•배움 일기 작성 -중단원 마무리에서 학습한 내용을 학생 스스로 점검하며 자기 평가함 •2차고사

■ 7월

월	주	단원명	교육과정 성취기준	내용요소	수업·평가 방법 수업·평가 연계의 주요점
	1 ~ 2	IV. 환경과 에너지(1)	[10통과 08-01]인간을 포함한 생태계의 구성요소와 더불어 생물과 환경의 상호 관계를 이해하고, 인류의 생존을 위해 생태계를 보전한 필요성이 있음을 추론할 수 있다.	•생태계 구성요소와 환경	•직접 교수법 •야외 생태 활동을 통한 체험활동
	3 ~ 4	IV. 환경과 에너지(2)	[10통과 08-02]먹이 관계와 생태 피라미드를 중심으로 생태계 평형이 유지되는 과정을 이해하고, 환경 변화가 생태계에 영향을 미치는 다양한 사례를 조사하고 토의할 수 있다.	•생태계	•직접 교수법 •모둠활동-조사 및 토의

※ 월별, 주차별 계획은 학사일정 및 수업 흐름 등을 고려하여 변경될 수 있음.

※ 수업형태 및 평가방법에 변동이 발생할 경우, 사전에 학생들에게 안내될 예정임.

1. 평가 목표

- 가. 과학의 핵심 개념을 이해하고 적용하는 능력을 평가한다.
- 나. 과학적 사고력, 과학적 탐구능력, 과학적 문제 해결력, 과학적 의사소통 능력 등과 같은 과학과 핵심 역량을 평가한다.
- 다. 과학에 대한 흥미와 가치 인식, 학습 참여의 적극성, 협동성, 창의성 등을 평가한다.

2. 평가 방침

- 가 「전북특별자치도 교육청 학업성적관리 시행지침 및 관리방안」에 따라 학교별 평가 규정을 수립한다.
- 나. 교수학습·평가는 지필평가와 수행평가로 구분하여 실시하며, 교과목별 성취기준·성취 수준을 토대로 학생의 학업 성취 정도를 평가한다.
- 다. 난이도, 변별도, 타당도, 신뢰도 등을 고려하여 출제하며, 동일 학년·교과를 2명 이상의 교사가 담당할 때는 담당 교사 간 공동 출제로 학급 간의 성적 차를 최소화한다.
- 라. 학생 참여형으로 수업 방법을 개선하고, 학생 부담이 가중되지 않도록 수업과 밀착된 수행평가를 확대하여 수업-평가-기록이 일체화될 수 있도록 한다.
- 마. 수행평가는 절대평가를 원칙으로 하므로, 점수별 인원을 제한하거나 반별 점수 평균을 균등하게 하지 않는다.
- 바. 수행평가는 선다형 시험의 형태나 태도 평가는 지양한다.
- 사. 수행평가 결과는 학생 개개인의 확인을 거치며 결시자에게는 1회의 응시 기회를 부여한다.
- 아. 정기고사 및 수행평가의 이의신청은 성적 고지 후 2일 이내로 하고 재 이의가 있을 때는 학업성적관리위원회의 심의를 거쳐 처리한다.
- 자. 결시자, 전·편입생이나 복학생의 성적처리는 학교의 학업 성적 관리 규정에 따른다.

3. 평가계획

가. 기준 성취율과 성취도

통합과학	
성취율(원점수)	성취도
90%이상	A
80%이상~90%미만	B
70%이상~80%미만	C
60%이상~70%미만	D
60%미만	E

나. 평가영역 및 반영 비율

과 목 명		통합과학					
평가방법		지 필 평 가		수 행 평 가			
반영비율		30%		70%			
평가영역		2차 고사(30%)		주기율표 만들기	독서 활동지 작성	문제해결	프린트파일
평가방법	선택형	서답형 (서·논술형)	창작/제작품 평가	보고서평가	구술 평가	산출물 평가	
영역만점	70점 (이하)	30점(이상) (20점(이상))	20점	20점	20점	10점	
반영비율	21% (이하)	9%(이상) (6%(이상))	20%	20%	20%	10%	
교육과정 성취기준	[10통과 01-01] [10통과 01-02] [10통과 01-03] [10통과 01-04] [10통과 01-05]	[10통과 01-01] [10통과 01-02] [10통과 01-03] [10통과 01-04] [10통과 01-05]	[10통과 01-03]	[10통과 01-01] [10통과 01-02] [10통과 01-03] [10통과 01-04] [10통과 01-05]	[10통과 01-03]	[10통과 01-01] [10통과 01-02] [10통과 01-03] [10통과 01-04] [10통과 01-05]	
기본점수		0점		4점	2점	4점	1점
평가 시기	1학기	7월		3월~4월	3월~4월	3월	6월
동점자 처리 우선순위		1		2	3	4	5

※ 과목별 수행평가의 기본점수는 평가영역별 영역만점의 10~40%를 권장함.

※ 기본점수 총합계는 과목에서 설정한 최소 성취수준(성취율 40%) 미만이어야 함.

※ 지필평가 문항은 선택형 문항과 서답형 문항으로 하며, 서답형은 지필평가 총 배점의 30% 이상으로 함.

※ 서술(논술)형 문항은 국어, 사회(역사 포함), 수학, 과학, 영어 교과외의 경우 지필평가 총 배점의 20% 이상, 도덕 교과외는 지필평가 총 배점의 10% 이상 출제하며, 이외의 교과외는 가급적 서술(논술)형 평가 문항을 포함하여 출제.

4. 수행평가 세부 계획

가. 수행평가 성적처리 방법 및 환류 계획

- 1) 수행평가 성적처리는 정해진 일정에 따라 영역별 평가를 시행하며, 평가의 전 과정은 학생 개인별로 누가기록을 관리하여 학교생활기록부 기재에 활용한다.
- 2) 평가는 사전에 시기와 방법 등을 모든 학생에게 공지하여 준비할 수 있도록 한다.
- 3) 모든 평가는 공정성·정확성·합리성·신뢰성을 확보할 수 있도록 만전을 기한다.
- 4) 수행평가 불참자는 별도의 기회를 부여하여 추가로 평가하는 것을 원칙으로 하되, 추가 평가가 어렵거나 장기 결석 등의 사유로 특정 항목의 수행평가를 할 수 없는 경우 학업성적관리규정에 따른다.
- 5) 수행평가 종료 후 과정에 대한 기록물(수행 일자 포함) 및 평가기록표 등은 해당 학생

졸업 후 1년간 해당 학교에 보관·유지한다.

- 6) 수행평가 결과에 대한 이의신청으로 평가 결과가 변경될 때 변경 전·변경 후 자료를 함께 보관한다.
- 7) 수행평가 결과물은 학생들의 이의신청·처리·확인 과정 등 적절한 조치가 완료된 후 당해 학기 말까지 보관한 후 폐기한다.
- 8) 수행평가 결과를 분석하여 학생의 학습 능력 향상과 교사의 지도 능력 신장 및 생활기록부 작성 자료로 활용한다.

나. 수행평가 평가 기준

*수행평가에 참여하였으나 글씨를 알아보기 어려울 경우 : 해당 평가영역 기본점수처리

*제출날짜를 지키지 않을 경우 모든 영역에서 : 각 -1점

1) 주기율표 만들기(20점)

평가 영역	탐구 능력	활동 내용	정보탐색/의사소통능력/ 표현력		
성취기준	[10통과 01-03]				
평가 항목	평가조건	등급	평가기준	배점	
협력과 태도 (5점)	-팀원이 서로 협력하였는가? -모든 시간에 성실하게 수행하는가? -문제해결의지와 방안을 적극적으로 제시하는가?	A	모두 우수	5	
		B	1가지 부족	4	
		C	2가지 부족	3	
		D	모두 부족	2	
		E	미참여(미제출)	1	
과학개념 적용 (개별 평가) (5점)	-원소의 성질 및 특성을 조사하였는가? -생활과 밀접한 성질을 조사하였는가?	A	모두 우수	5	
		B	두가지 요소 중 1가지 빠져있음	4	
		C	두가지 모두 조사하였으나 내용이 불충분	3	
		D	조사하지 않음	2	
		E	미참여(미제출)	1	
표현력 (개별 평가) (10점)	㉔원소의 중요한 성질을 창의적으로 표현하고 있는가? ㉕모든 원소에 대해 완성도 있는 결과물을 만들어 내는가?	A	모두 우수	10	
		B	㉔는 충족하나㉕가 충족 되지 못한경우	8	
		C	㉕는 충족하나 ㉔가 충족되지 못한 경우	6	
		D	모두 부족	4	
		E	미참여(미제출)	2	

2)독서활동지 작성(20점)

평가 영역	노트 정리	활동 내용	활동지정리	
성취기준	[10통과 01-01] [10통과 01-02] [10통과 01-03] [10통과 01-04] [10통과 01-05]			
평가 항목	평가조건	등급	평가기준	배점
파일제출	-독서 활동지를 모두 작성 했 는가?	A	평가요소 모두 충족	20
	-활동지 내용을 모두 채웠는 가?	B	평가 요소 중 3가지 충족	18
	-주어진 시간에 성실하게 독 서 활동에 참여 하는가?	C	평가 요소 중 2가지 충족	16
	-활동지 제출 시간을 지켰는 가?	D	평가 요소 중 1가지 충족	14
		E	미참여(미제출)	2

3)문제해결(20점)

평가 영역	지식 탐구	활동 내용	문제해결활동		
성취기준	[10통과 01-03]				
평가 항목	평가조건	등급	평가기준	배점	
문 제 해 결 (20점)	문 제 해 결을 위 한 질 문에 답 을 하 는가?	A	제시된 문제의 90%이상 문제해결에 도달함	20	
		B	제시된 문제의 80% ~ 90%의 문제해결에 도달함	18	
		C	제시된 문제의 70% ~ 80%의 문제해결에 도달함	16	
		D	제시된 문제의 60% ~ 70%의 문제해결에 도달함	14	
		E	제시된 문제의 60%미만의 문제해결에 도달함	13	
		F	미참여	4	

4) 프린트 파일(10점)

평가 영역	노트 정리	활동 내용	활동지정리	
성취기준	[10통과 01-01] [10통과 01-02] [10통과 01-03] [10통과 01-04] [10통과 01-05]			
평가 항목	평가조건	등급	평가기준	배점
파일제출	수업시간 내용을 모두 빠짐없이 정리하였는가?	A	내용을 모두 필기, 활동지 내용 모두 있음.	10
		B	1~2번 정도 노트 정리가 안되었거나, 활동지 모 두있으나 조금 미흡.	9
		C	3~4번 정도 노트 정리가 안되었거나, 활동지작성 이 안되어 있거나, 모두 갖고 있지 않은 경우.	8
		D	5번이상 노트 정리가 안되었거나, 활동지 작성이 되어있긴하나 없어진게 많을 경우	7
		E	노트정리가 거의 안되어 있거나, 활동지가 거의 없음.	3
		F	미제출(미참여)	1

다. 수행평가 결과 이의신청 기간 운영 계획

- 1) 평가(지필, 수행) 결과는 평가 종료(채점 또는 산출) 후 개인정보 보호법에 유의하여 학생 개인에게 직접 공개하는 것을 원칙으로 한다.
- 2) 이의가 있을 때는 평가 결과 제시 후 1주 이내에 재심하여 재평가하되, 성적 산출 일정을 고려하여 학교별로 적절히 조정할 수 있다.
- 3) 기타 사항은 학업 성적 관리 규정에 따른다.

5. 평가계획 사전 안내 방법

- 가. 확정된 수행평가 계획은 세부 영역, 평가 주제, 평가 방법, 평가 기준에 대해 자세히 기술하여 학기 초에 학생들에게 안내한다.
- 나. 학급 게시판, 학교 홈페이지, 가정통신문 등을 이용하여 학생이나 학부모에게 안내한다.

6. 수행평가 결과 학교 생활기록부 기재

- 가. 구체적인 수행평가의 모습을 확인할 수 있도록 가능한 활동 이름과 내용, 일자를 적는다.
- 나. 프로그램에 대한 설명보다는 수행평가 전-후 학생의 변화 모습을 구체적으로 기록한다.
- 다. 생활기록부 기재 시 교사의 평가 외에 학생의 자기 평가, 상호 평가를 활용할 수 있다.

7. 학습지원 대상 학생 지도 계획

- 가. 정기고사 및 수행평가 결과 등을 분석하여 학습지원 대상 학생에 대한 추수 지도를 진행한다.
- 나. 학습지원 대상 학생 지도 계획

학습지원 대상 학생	• 학기 단위 성취도가 E에 해당되는 경우 선별
추수 지도 방식	• 학습 더딤 영역의 성취도를 향상하게 시킬 수 있는 별도의 학습지를 제작하여 교과 시간 및 방과 후 시간 등을 활용하여 과제 수행 지도 및 피드백 시행

8. 최소 성취 수준 예방 지도 및 운영

- 가. 최소 성취 수준 미도달을 예방하기 위하여 미도달 예상 학생을 조기에 파악하여 예방 지도를 진행한다.
- 나. 희망자를 대상으로 방과 후 프로그램을 진행한다.
- 다. 운영 예방·보충지도의 연계가 적절하게 이루어지도록 지원한다.

구분	예방 지도	보충 지도
이수 대상	• 과목 이수기준 미도달 예상 학생 중 희망자 * 학업성취율 40%이상 및 과목 출석률 2/3이상	• 과목 이수기준 미도달 학생 * 학업성취율 40%이상 및 과목 출석률 2/3이상
이수 시기	• 학기초 과목별로 대상 학생 선정 → 학기 중 운영	• 학기말 과목별로 대상 학생 선정 → 학기말 및 방학중 운영
운영 방법	방과후 지도, 온라인 콘텐츠(EBS i) 수강, 보충과제 부여	

라. 시기별 구체적 운영 방안

단계	시기	운영 내용
수업 및 평가계획	학기 시작 초기	최소 성취 수준 보장 지도 운영 계획 수립
미도달 예상 학생 파악	학기 초	수업 관찰 및 담임 교사 추천 등으로 미도달 예상 학생 파악
미도달 예방 지도	학기 중	<ul style="list-style-type: none"> •교과 학업 상담(2시수): 학습내용 이해 및 수업 집중력 향상을 위한 방안 제시로 학습 동기 증진 •방과 후 보충지도(6시수): 도서 및 다양한 콘텐츠를 활용한 학습 흥미 향상 유도 및 수업 내용 피드백 실시
미도달 학생 보충 지도	학기 말	<ul style="list-style-type: none"> •학기 말 평가 결과를 바탕으로 미도달 학생 파악 및 지도 •최소 성취수준 미도달 학생에 대한 보충수업 또는 EBSi 온라인 콘텐츠 활용(방학 중) 보충 과제 부여(10시수)

9. 기타

평가 규정에 명시하지 않은 사항은 본교 학업성적관리위원회에서 논의하여 결정한다.