

2023학년도 1학년 과학탐구실험 학생 평가규정

전북여자고등학교

담당교사: 고**, 김**

1. 평가목표

- 가. 과학의 주요 개념에 대한 깊이 있는 이해 정도를 평가한다.
- 나. 과학의 여러 현상을 비판적으로 분석하여 합리적으로 해결할 수 있도록 한다.
- 다. 단순 지식의 평가 보다는 창의성, 문제해결력, 분석력, 통합력과 같은 다양한 고차사고능력의 평가를 지향한다.
- 라. 다양한 과학 탐구의 실험을 객관적으로 탐구하고, 많은 정보와 지식을 비판적으로 평가한다.
- 마. 평가의 목표와 내용에 적합한 다양한 평가 방법과 도구를 활용한다.
- 바. 교사의 학생 평가 외에 학생의 자기 평가, 학생 상호 간의 평가를 적극 활용한다.
- 사. 평가 결과는 학습자의 성취 수준, 능력과 발달 정도를 판단하고, 교수-학습 자료, 평가 도구를 개선하는 데 활용한다.
- 아. 평가 결과를 통해 학습자의 성취 수준 이외의 요인을 분석하여 제공함으로써 학습자의 교과 능력을 향상시키는 데 활용한다.
- 자. 모든 평가는 결과뿐만 아니라 평가 자체가 교수-학습 과정과 교수-학습 방법의 개선을 위한 자료로 활용한다는 관점을 취한다.

2. 평가 방침

- 가. 「전라북도교육청 학업성적관리 시행지침」과 본교 학업성적관리규정에 따라 실시한다.
- 나. 교과학습 평가 중 수행평가는 40 % 이상으로 실시한다.
- 다. 교과목별 성취기준·성취수준을 토대로 학생의 학업 성취 정도를 평가한다.
- 라. 지필평가 중 서답형 문제 비율은 30% 이상으로 정하고 서술(논술)형 문항은 지필평가 총 배점의 20% 이상 출제한다. 단, 서술(논술)형 문항을 출제할 때는 반드시 채점기준표(답안, 유사답안, 점수 부여 방법 등)를 작성하여 객관적으로 채점한다.)
- 마. 지필평가는 난이도, 변별도, 타당도, 신뢰도 등을 고려하여 출제하며, 담당 교사가 2인 이상인 경우 반드시 공동 출제한다.
- 바. 학생 참여형으로 수업 방법을 개선하고, 학생 부담이 가중되지 않도록 수업과 밀착된 수행평가를 확대하여, 수업-평가-기록이 일체화될 수 있도록 한다.
- 사. 지필평가와 수행평가의 결과는 학생들에게 공개하고 이의가 있을 때에는 재심하여 평가한다.
- 아. 지필평가 이후 교과별 분석 및 대책을 작성하여 제출하며, 이후 교수·학습 방법 및 평가 개선에 활용한다.
- 자. 결시자, 전·편입생 및 복학생의 인정점은 학교의 학업성적관리규정에 따른다.
- 차. 수행평가에 결시한 학생은 1회의 응시 기회를 부여하여 성적을 산출하되, 수행평가에 단 1회도 응시하지 않은 경우 기본점수를 부여한다. 전·편입생 및 복학생의 성적처리는 학교의 학업성적 관리규정에 따른다.

3. 학기별 평가계획

가. 학기별 기준 성취율과 성취도

성취율(원점수)	성취도
80% 이상 ~ 100%	A
60% 이상 ~ 80% 미만	B
60% 미만	C

나. 학기별 평가계획 및 반영비율

(1) 1학기

과 목 명		과학탐구실험			
평가방법		수행평가			
반영비율		100%			
평가영역		① 과제연구	② 연구보고서	③ 토론발표	④ 협업태도
영역만점		30점	30점	20점	20점
반영비율		30%	30%	20%	20%
기본점수		12점	12점	8점	8점
평가 시기	1학기	수시			
출제.평가 채점		2인의 교사가 공동 논의 후 객관적인 평가 방법 결정			

(2) 2학기

과 목 명		과학탐구실험			
평가방법		수행평가			
반영비율		100%			
평가영역		① 과제연구	② 연구보고서	③ 토론발표	④ 협업태도
영역만점		30점	30점	20점	20점
반영비율		30%	30%	20%	20%
기본점수		12점	12점	8점	8점
평가 시기	2학기	수시			
출제.평가 채점		2인의 교사가 공동 논의 후 객관적인 평가 방법 결정			

* 기본점수에 대한 평가기준 : 수업참여를 반영하여 기본점수를 부여한다.

- 1) 학기별 평가 방법의 기본 원칙은 아래와 같으며, 기타 사항은 학업성적관리규정에 따른다.
 - 가) 학생들의 학습 진전 상황을 확인하고 이를 학생지도에 활용할 수 있도록 형성평가를 교수-학습 과정이 진행되는 동안 시행한다.
 - 나) 학생들의 학습목표 달성 정도를 다양한 방법의 수행평가를 활용하여 평가한다.
 - 다) 기존의 지식 위주의 평가에서 벗어나 고등사고능력과 인성을 개발할 수 있는 인지적·정의적 영역 평가를 실시한다.
 - 라) 수행평가는 정기고사와 같은 지필평가는 실시하지 않으며 과정중심평가 100%로 실시한다.
 - 마) 과정중심평가는 형성평가, 조사, 발표평가, 실험평가로 나누어 실시한다.
 - 바) 학생의 자기평가와 동료평가를 실시하여 평가의 주체가 되도록 하여 적극성을 키울 수 있도록 한다.
 - 사) 평가는 설정된 기준에 근거하여 실시하고, 평가의 결과는 학습 지도 계획 수립과 지도방법 개선, 진로 지도 등에 활용한다.

다. 평가 결과 학생 확인절차

- 1) 평가(지필, 수행) 결과는 평가 종료(채점 또는 산출) 후 학생 개인에게 직접 공개하는 것을 원칙으로 하고, 수행평가 산출물은 성적처리 완료 후 1년, 수행평가의 중요한 자료는 성적 산출의 증빙자료로 졸업 후 1년간 보관한다.
 - * 성적처리가 끝난 수행평가의 중요한 자료: 학생들의 이의신청·접수·처리·확인과정 등 적절한 조치가 완료된 후 성적 기록자료를 의미
- 2) 확인 결과 이의가 있을 때에는 재심하여 재평가한다.
- 3) 평가 결과 공개 및 이의 신청 기간은 성적 산출 일정을 고려하여 성적고지 후 3일까지로 한다.

4. 학기별 수행평가 세부계획

가. 2023학년도 1, 2학기 수행평가 계획

평가방법	수행평가							
평가영역	과제연구①		연구 보고서②		토론발표③		협업태도④	
만점	30점		30점		20점		20점	
반영비율 (100%)	30%		30%		20%		20%	
반영시기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기	1학기	2학기
	6월 둘째주	9월 셋째주	5월 셋째주	10월 셋째주	4월 셋째주	11월 둘째주	수시로	수시로

나. 수행평가 항목별 예시

1) 과제연구 **미제출자와 불참자는 총 기본점수 12점으로 한다.**

가) 평가 요소 및 방법 : 탐구주제의 선정, 자료조사, 탐구계획의 수립, 탐구의 수행, 발표, 보고서 등을 활용하여 융합적 사고력, 협력적 문제 발견 및 해결 능력, 의사소통 능력을 평가

영역 (배점)	평가 척도	배점
교육과정 성취기준	[10과탐01-03] 직접적인 관찰을 통한 탐구를 수행하고, 귀납적 탐구 방법을 설명할 수 있다. [10과탐02-04] 흥미와 호기심을 갖고 과학 탐구에 참여하고, 분야 간 협동 연구 등을 통해 협력적 탐구 활동을 수행하며, 도출한 결과를 증거에 근거하여 해석하고 평가할 수 있다. [10과탐02-06] 과학 관련 현상 및 사회적 이슈에서 과학 탐구 문제를 발견할 수 있다. [10과탐02-09] 과학의 핵심 개념을 적용하여 실생활 문제를 해결하거나, 탐구에 필요한 도구를 창의적으로 설계하고 제작할 수 있다.	
계획 (20점)	① 주제를 선정한 이유를 구체적으로 설명하였는가? ② 주제와 관련된 질문을 제시하였는가? ③ 서로의 역할을 구체적이고 균등하게 배분하였는가? ④ 무엇을 측정(조사, 실험)할지를 계획하였는가? ⑤ 어떻게 측정(조사, 실험)할지를 계획하였는가? ⑥ 활동에 흥미를 가지고 적극적으로 참여하였는가?	
	위의 평가 요소를 모두 만족하는 경우	20
	위의 평가 요소 중 5가지를 만족하는 경우	18
	위의 평가 요소 중 4가지를 만족하는 경우	16
	위의 평가 요소 중 3가지를 만족하는 경우	14
	위의 평가 요소 중 2가지를 만족하는 경우	12
	위의 평가 요소 중 1가지를 만족하는 경우	10
	활동에는 참여하였으나 만족하는 항목이 없는 경우	9
	활동에 의지가 없어서 참여하지 않음	8
모듬 활동 및 발표 (10)	① 모듬에서 자신의 역할을 충실히 수행하였는가? ② 발표에 개인 기여도가 있는가? ③ 질의 응답에 적절히 대처하는가? ④ 내용의 전달력이 높은가? ⑤ 팀이 협동을 발휘하여 발표를 준비하였는가?	
	위의 평가 요소를 모두 만족하는 경우	10
	위의 평가 요소 중 4가지를 만족하는 경우	9
	위의 평가 요소 중 3가지를 만족하는 경우	8
	위의 평가 요소 중 2가지를 만족하는 경우	7
	위의 평가 요소 중 1가지를 만족하는 경우	6
	활동에는 참여하였으나 만족하는 항목이 없는 경우	5
	활동에 의지가 없어서 참여하지 않음	4

2) 연구 보고서 **미제출자와 불참자는 총 기본점수 12점으로 한다.**

가) 평가 요소 및 방법 : 주제의 선정, 자료조사, 주제의 적합성, 학생 수준에 적합한 주제 선정, 주도적 문제 해결 과정, 가설 검증을 위한 실험 설계의 적절성, 연구 추진 절차 및 체계의 합리성을 평가

영역 (배점)	평가 척도	배점
교육과정 성취기준	[10과탐02-04] 흥미와 호기심을 갖고 과학 탐구에 참여하고, 분야 간 협동 연구 등을 통해 협력적 탐구 활동을 수행하며, 도출한 결과를 증거에 근거하여 해석하고 평가할 수 있다.	
	[10과탐02-05] 탐구 과정에서 지켜야 할 생명 존중, 연구 진실성, 지식 재산권 존중 등과 같은 연구 윤리와 함께 안전 사항을 준수할 수 있다.	
	[10과탐02-08] 탐구 수행으로 얻은 정성적 혹은 정량적 데이터를 분석하고 그 결과를 다양하게 표상하고 소통할 수 있다.	
계획 (10점)	① 주제를 선정한 이유를 구체적으로 설명하였는가? ② 주제와 관련된 질문을 제시하였는가? ③ 서로의 역할을 구체적이고 균등하게 배분하였는가? ④ 무엇을 측정(조사, 실험)할지를 계획하였는가? ⑤ 어떻게 측정(조사, 실험)할지를 계획하였는가?	
	위의 평가 요소를 모두 만족하는 경우	10
	위의 평가 요소 중 4가지를 만족하는 경우	9
	위의 평가 요소 중 3가지를 만족하는 경우	8
	위의 평가 요소 중 2가지를 만족하는 경우	7
	위의 평가 요소 중 1가지를 만족하는 경우	6
	활동에는 참여하였으나 만족하는 항목이 없는 경우	5
	활동에 의지가 없어서 참여하지 않음	4
보고서 작성 (20점)	① 측정, 관찰, 인터넷 가능 기기나 참고 도서 검색, 사진 찍기 등 다양한 방법으로 자료를 수집하였는가? ② 수집한 자료가 구체적이고 정확한가? ③ 탐구를 통해 수집한 결과를 기록으로 남겼는가? ④ 도표나 그래프를 이용하여 결과를 정리하였는가? ⑤ 정리한 도표나 그래프가 정확한 값인가? ⑥ 탐구 과정과 내용을 일정한 형식에 맞추어 보고서를 작성하였는가?	
	위의 평가 요소를 모두 만족하는 경우	20
	위의 평가 요소 중 5가지를 만족하는 경우	18
	위의 평가 요소 중 4가지를 만족하는 경우	16
	위의 평가 요소 중 3가지를 만족하는 경우	14
	위의 평가 요소 중 2가지를 만족하는 경우	12
	위의 평가 요소 중 1가지를 만족하는 경우	10
	활동에는 참여하였으나 만족하는 항목이 없는 경우	9
	활동에 의지가 없어서 참여하지 않음	8

3) 토론 발표 **미제출자와 불참자는 총 기본점수 8점으로 한다.**

가) 평가 요소 및 방법 : 토론 주제 적합성, 조원 협업도, 주제에 맞는 토의 과정, 융합적 사고력, 협력적 문제발견 및 해결 능력, 의사소통 능력을 평가

영역 (배점)	평가 척도	배점
토론 활동 (20점)	① 주제에 맞는 토론 주제를 선정하였는가?	
	② 토론 주제에 맞는 과학적 자료를 준비하였는가?	
	③ 자신의 의견을 과학적 근거를 들어 주장하였는가?	
	④ 질의 응답에 적절히 대처하였는가?	
	⑤ 내용의 전달력이 높은가?	
	⑥ 다른 친구의 의견을 경청하였는가?	
	위의 평가 요소를 모두 만족하는 경우	20
	위의 평가 요소 중 5가지를 만족하는 경우	18
	위의 평가 요소 중 4가지를 만족하는 경우	16
	위의 평가 요소 중 3가지를 만족하는 경우	14
	위의 평가 요소 중 2가지를 만족하는 경우	12
	위의 평가 요소 중 1가지를 만족하는 경우	10
	활동에는 참여하였으나 만족하는 항목이 없는 경우	9
	활동에 의지가 없어서 참여하지 않음	8

4) 협업 태도 **미제출자와 불참자는 총 기본점수 8점으로 한다.**

가) 평가 요소 및 방법 : 학습 태도, 학생 간 역할 분담 및 협업 평가, 문제 해결, 의사 결정 과정 평가

영역 (배점)	평가 척도	배점
학습태도 및 모둠 활동 (20점)	① 모둠 활동에 적극적으로 참여하였는가?	
	② 과학에 대한 흥미와 호기심을 가지고 협력적으로 문제를 해결하였는가?	
	③ 모르는 친구에게 자신이 알고 있는 것을 성실하게 가르쳐주며 지식을 공유하였는가?	
	④ 모둠 활동에서 다른 사람의 말을 잘 경청하기 위해 꾸준히 노력하였는가?	
	⑤ 모둠 활동에서 모르는 친구에게 자신이 알고 있는 것을 성실하게 가르쳐주며 지식을 공유하기 위해 꾸준히 노력하였는가?	
	⑥ 수업 시간에 제시된 활동지를 성실하게 관리·완성하였는가?	
	⑦ 수업 준비물을 성실하게 준비하였는가?	
	위의 평가 요소를 모두 만족하는 경우	20
	위의 평가 요소 중 6가지를 만족하는 경우	18
	위의 평가 요소 중 5가지를 만족하는 경우	16
	위의 평가 요소 중 4가지를 만족하는 경우	14
	위의 평가 요소 중 3가지를 만족하는 경우	12
	위의 평가 요소 중 2가지를 만족하는 경우	10
	위의 평가 요소 중 1가지를 만족하거나 만족하는 항목이 없는 경우	9
	활동에 의지가 없어서 참여하지 않음	8
자기평가/ 동료평가 (가산점)	학생들이 작성한 개인별 평가지를 통해 취득 점수에 가산점을 부여 할 수 있다.	

나) 개인별 평가지

[발표모둠용] 발표수업 평가

학년 반 번 이름 :

오늘의 주제 :

발표자(모둠원이름) :

1. 자기평가

평가항목	내용 또는 이유
오늘의 학습 내용 중 가장 기억에 남는 내용은?	
프로젝트를 통해 새롭게 알게 된 것은?	
앞으로 더 알고 싶은 것은?	
우리 모둠에서 나의 역할은?	
자신이 맡은 역할에 스스로 점수를 준다면?	(상,중,하) :
즐거운 마음으로 프로젝트에 참여했는가?	(상,중,하) :
준비과정에서 가장 힘들었던 점은?	
느낀 점	

2. 우리모둠평가

평가항목	모둠원 이름			
역할에 최선을 다하였다.	상, 중, 하 이유:	상, 중, 하 이유:	상, 중, 하 이유:	상, 중, 하 이유:
타인의 의견을 존중해준다.	상, 중, 하 이유:	상, 중, 하 이유:	상, 중, 하 이유:	상, 중, 하 이유:
적극적으로 참여했다.	상, 중, 하 이유:	상, 중, 하 이유:	상, 중, 하 이유:	상, 중, 하 이유:
나를 포함한 기여도 순위				

[청중모듬용] 발표수업 평가

학년 반 번 이름 :

오늘의 주제 :

발표자(모듬원이름) :

1. 자기평가 및 우리모듬평가

평가항목	내용 또는 이유
오늘의 학습 내용 중 가장 기억에 남는 내용은?	
오늘 학습 내용 중 기존에 경험했었던 내용은?	
앞으로 더 알아보고 싶은 것은?	
나는 오늘 수업을 경청하였는가?	(상,중,하) :
나는 오늘 수업에 적극적으로 참여하였는가?	(상,중,하) :

2. 발표모듬평가

평가항목	평가척도			간략한 이유
	상	중	하	
학습목표와 발표내용이 일치하였다.				
전체적인 내용 정리가 잘 되었다.				
우리의 눈높이에 맞춰 잘 알아듣게 설명하였다.				
발표하는 태도가 바르고 집중을 잘 유도했다.				
모듬원들의 역할 분담이 잘 되어 보였다.				
오늘 수업을 가장 잘 한 사람은?	() :			
오늘 준비가 가장 미흡해 보이는 사람은?	() :			

다. 수행평가 성적처리 방법 및 환류 계획

- 1) 절대평가를 원칙으로 한다.
- 2) 학기당 실시되는 수행평가의 점수를 합산한 후 학기말 점수에 반영한다.
- 3) 평가의 기준과 요소를 학생들에게 미리 알려주어 목표와 유의점을 정확히 이해하게 한다.
- 4) 수행평가 성적처리는 정해진 일정에 따라 영역별 평가를 실시하며, 평가의 전 과정은 학생 개인별로 누가기록 관리하여 학교생활기록부 기재에 활용한다.
- 5) 평가는 사전에 시기와 방법 등을 모든 학생들에게 공지하여 준비할 수 있도록 한다.
- 6) 모든 평가는 공정성·정확성·합리성·신뢰성을 확보할 수 있도록 만전을 기한다.
- 7) 수행평가의 불참자는 별도의 기회를 부여하여 추가로 평가하는 것을 원칙으로 하되, 추가 평가가 어렵거나 장기결석 등의 사유로 인하여 특정 항목의 수행평가를 할 수 없는 경우는 학교 학업 성적관리규정의 “수행평가 인정점 부여 기준”에 따른다.
- 8) 수행평가 종료 후 중요한 자료는 해당학생 졸업 후 1년간 해당 학교에 보관·유지한다.
- 9) 수행평가 결과에 대한 이의신청이 있어 평가 결과가 변경될 경우 변경 전·후 자료를 함께 보관한다.
- 10) 수행평가 결과를 분석하여 학생의 학습 능력 향상과 교사의 지도 능력 신장 및 생활기록부 작성 자료로 활용한다.

라. 수행평가 결과 이의신청 기간 운영 계획

- 1) 수행 평가의 결과는 평가 영역 종료 후 학생 개인에게 교사와 학생 1:1로 공개한다.
- 2) 이의가 있을 때에는 평가 결과 제시 후 3일 이내에 재심하여 재평가하되, 성적 산출 일정을 고려하여 학교별로 적절히 조정할 수 있다.
- 3) 기타 사항은 학교 학업성적관리규정에 따른다.

마. 수행평가 과정 및 결과 기록 방법

- 1) 운영 시기 및 과정
 - 수행 평가 학기 별 계획은 학년 초(3월 초)에 교과협의회를 통해 확정한다.
 - 확정된 수행 평가 계획은 세부 영역, 평가 주제, 평가 방법, 평가 기준에 대해 자세히 기술하여 학기 초에 모든 학생들에게 공지한다.
 - 평가 시기는 가급적 지필 평가를 피하여 운영하며, 각 과목 별 수행 평가가 겹치지 않도록 학기 초에 학년별 수행평가 실시 시기를 협의한다.
 - 수행평가 운영은 가급적 2차 고사 완료 전(성적 마감 시기 전)까지 종료한다.
- 2) 공정성·정확성·합리성·신뢰성 확보 방안
 - 수행평가는 최소한 평가실시 1주 전에 학생들에게 시기 및 방법 등에 대해 충분히 재공지한다.
 - 수행평가의 모든 과정은 투명하고 공정하며 정확하게 이루어지도록 한다.
 - 수행평가 결과 성적처리의 모든 과정은 학생 개인에게 공개하여 신뢰성을 높인다.
 - 동일 과목이고 단위수가 같을 때는 수행평가 영역 및 내용을 동일하게 한다.
- 3) 수행 평가의 기록
 - 점수 평가뿐만 아니라 학생의 수행 상황과 성취를 서술하여 평가할 수 있도록 한다.
 - 평가에 있어 점수에 반영되지 않고 학생의 성취 상황과 변화 양상을 질적으로 기록하기 위한 수행평가도 인정할 수 있다.
 - 수행 평가 후 교사의 관찰 기록 외에 학생 자신의 자기 평가, 동료 평가의 내용을 바탕으로 하여 학생의 변화 과정을 꼼꼼히 기록할 수 있도록 한다.

5. 평가계획 사전 안내 방법

가. 학생 및 학부모 안내방법

- 1) 확정된 수행 평가 계획은 세부 영역, 평가 주제, 평가 방법, 평가 기준에 대해 자세히 기술하여 학년 초(3월)에 학생들에게 안내한다.
- 2) 학급게시판, 학교 홈페이지, 가정통신문 등을 이용하여 학생 및 학부모에게 안내한다.

6. 기타 - 미비된 규정은 학교 학업성적관리규정을 따른다.