

2024학년도 2학기(실용수학)과 교수학습 및 평가운영 계획

학교명	학년	과목	학기	학급	지도교사
완산여자고등학교	3학년	실용수학	2학기	3학년 전체	은00(인)

1

실용수학과 교수학습·평가 운영 계획

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업·평가 운영			수업·평가 연계의 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
8	1	II공간 2도형의 표현	[12실수02-03] 입체도형의 겨냥도와 전개도를 다양하게 그릴 수 있다 [12실수02-04] 겨냥도와 전개도를 이용하여 입체도형을 만들 수 있다 [12실수02-05] 평면도형과 입체도형을 이용하여 산출물을 만들 수 있다.	•입체도형의 겨냥도 •입체도형의 전개도 •전개도와 겨냥도를 이용한 입체도형제작 ★ 식품 안전교육	강의 및 모둠 협력 수업 발문식 수업 공학적 도구 수업	관찰평가 구술평가 형성평가	실생활의 다양한 분야에서의 어떻게 활용되는지 이해하고 평면도형과 입체도형의 산출물을 만들어 누가기록하여 평가함.
	2						
9	1	III자료 1자료의 정리	[12실수03-01] 자료를 수집하고 정리하는 절차의 방법을 이해한다 [12실수03-02] 실생활자료를 수집하고 그림표, 그래프등을 이용하여 정리할 수 있다	•자료를 수집하는 절차와 방법 •표본조사를 이용한 연구와 표본추출 •줄기와 잎 그림 •도수분포표 작성방법 •히스토그램과 도수분포다각형	발문식 수업 모둠 협력 수업 수학사 활용 발문식 수업 모둠 협력 수업	구술평가 형성평가 (수행평가)	자료를 수집하고 표와 그래프를 이용한 자료의 정리를 학습자가 얼마나 이해했는지 누가기록 하여 평가함.
	2						
	3						
	4						
10	1	2자료의 해석	[12실수03-03] 다양한 자료를 분석하여 결과를 해석할 수 있다	•대표값과 산포도를 이용한 자료의 분석 •실생활 자료의 수집, 정리 ★자살예방 위기관리 교육	발문식 수업 모둠 협력 학습	형성평가 (수행평가 연계)	자료를 분석 해석하여 산출물을 만드는지 확인함
	2						
	3						
	4						
11	1						
	2						

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업·평가 운영			수업·평가 연계의 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
	3	2자료의 해석	[12실수03-04] 목적에 맞게 자료를 수집, 정리, 분석, 해석하여 산출물을 만들 수 있다.	•실생활 자료의 분석, 정리	발문식 수업 모둠 협력 수업	지필평가	공학적 도구를 이용하여 해석하는 방법을 이해하는지 평가함.
	4						
12	1	2학기 정리	[12실수02-03] [12실수02-05] [12실수03-01] [12실수03-02] [12실수03-03] [12실수03-04]	•2학기에 배운 내용을 정리하기	강의및 발문식 수업 모둠 협력 수업	자기평가 및 동료평가	학습자가 주도적으로 자신의 수행을 점검하고 조정하도록 피드백
	2						
	3						
	4						
1	1						
	2						

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

※ 수업 형태 및 평가 방법에 변동이 발생할 경우, 사전에 학생들에게 안내될 예정임.

1. 평가 목표

- 가. 수학 학습의 평가는 학생의 인지적 영역과 정의적 영역에 대한 유용한 정보를 제공하고, 학생 개개인의 수학 학습과 전인적인 성장을 돕고 교사의 수업 방법을 개선하는 데 활용되어야 한다.
- 나. 수학 학습의 평가에서는 학생의 인지 발달 단계를 고려하고, 교육과정에 제시된 내용의 수준과 범위를 준수한다.
- 다. 수업의 전개 국면에 따라 진단평가, 형성평가, 총괄평가 등을 적절히 실시하되, 지속적인 평가를 통하여 다양한 정보를 수집하고 수업에 활용한다.
- 라. 수학 학습의 평가에서는 선택형 위주의 평가를 지양하고 서술형 평가, 관찰, 면담, 자기 평가 등의 다양한 평가 방법을 활용하여 수학 학습에 대한 종합적인 평가가 이루어질 수 있게 한다.
- 마. 인지적 영역에 대한 평가에서는 학생의 수학적 사고력 신장을 위하여 결과뿐만 아니라 과정도 중시하여 평가하되, 수학의 교수·학습에서 전반적으로 요구되는 다음사항을 강조한다.
 - 1) 수학의 기본적인 개념, 원리, 법칙을 이해하고 적용하는 능력
 - 2) 수학의 용어와 기호를 정확하게 사용하고 표현하는 능력
 - 3) 수학적 지식과 기능을 활용하여 추론하는 능력
 - 4) 다양한 상황에서 발생하는 여러 가지 문제를 수학적으로 사고하여 해결하는 능력
 - 5) 생활 주변 현상, 사회 현상, 자연 현상 등의 여러 가지 현상을 수학적으로 관찰, 분석,조직하는 능력
 - 6) 수학적 사고 과정과 결과를 합리적으로 의사소통하는 능력
 - 7) 수학적 지식과 기능을 바탕으로 창의적으로 사고하는 능력
- 바. 정의적 영역에 대한 평가에서는 학생의 수학에 대한 긍정적 태도를 신장시키기 위하여 수학 및 수학 학습에 대한 관심, 흥미, 자신감, 가치 인식 등의 정도를 파악한다.

2. 평가 방침

- 가. 전북특별자치도 교육청 고등학교 학업성적관리지침에 준하여 실시한다.
- 나. 교과학습 평가는 지필평가와 수행평가로 구분하여 실시한다.
- 다. 교과목별 성취기준·성취수준을 토대로 학생의 학업 성취 정도를 평가한다.
- 라. 서술형평가는 지필평가의 20% 이상을 출제하고, 채점 기준표를 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 일체화 될 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 성적처리는 학교의 학업성적관리규정에 따른다.
- 차. 동점자 발생 시에는 학교의 학업성적관리규정에 따른다.

3. 평가기준설정 및 평가방법

가. 지필평가

- 1) 평가문제는 공동출제를 원칙으로 하고 교과 협의회 심의 후에 시행한다.
- 2) 객관식 문제는 공통 학습요소를 중심으로 다양한 난이도의 문제를 출제한다.
- 3) 서답형 문항은 총 배점의 30%이상을 출제한다.
- 4) 서술형 문항은 중간·기말 합쳐서 평균 배점의 20% (40%+0% or 30%+10% or 20%+20%) 이상을 출제하기로 한다.
- 5) 출제교사는 사전에 답안을 제시하고 관련 교과 교사들과 사전에 협의하여 모범답안을 완성한다.
- 6) 교과교사들이 협의하여 채점 기준표를 만들고 부분점수를 허용한다.

나. 수행평가

- 1) 주제발표 : 소단원 및 대단원이 끝난 후 주제에 맞게 보고서를 작성 및 발표한 후 A, B, C 등급으로 나누어 합계 점수를 점수로 부여한다.
- 2) 역량평가(참여도) : 수업시간마다 수업에 대한 참여도(교과서 및 유인물)를 학기당 2번 확인하고, 수업시간에 수업에 상관없는 행동으로 지적받는 횟수에 의하여 차등화 시켜 A, B, C, D, E 등급으로 나누어 점수를 부여한다.
- 3) 수행평가 결시자에게는 1회의 응시 기회를 다시 부여한다.

4. 평가계획

가. 학기별 기준 성취율과 성취도(고정 분할 점수 사용)

성취율(원점수)	성취도	이수/미도달
80% 이상 ~ 100%	A	이수
60% 이상 ~ 80% 미만	B	
40% 이상 ~ 60% 미만	C	
40%미만	미도달	

나.지필평가와 수행평가 반영비율

과 목 명		실용수학						
평가방법		지 필 평 가				수 행 평 가		
반영비율		40%				60%		
평가영역		1차 고사(0%)		2차 고사(40%)		주제 발표		역량평가 (체크리스트 활용)
		선택형	서답형 (서술)	선택형	서답형 (서술)			
						보고서	발표	참여도
영역만점		0점	0점 (0점)	70점	30점 (20점)	20점	20점	20점
교육과정 성취기준				[12실수02-03] ~ [12실수03-04]	[12실수02-03] ~ [12실수03-04]	[12실수02-03] ~ [12실수03-04]	[12실수02-03] ~ [12실수03-04]	[12실수02-03] ~ [12실수03-04]
반영비율		0%	0%	28%	12%	20%	20%	20%
기본점수		0점	0점	0점	0점	7점	7점	6점
평가 시기	1학기			7월		4월 ~ 6월		
	2학기			11월		9월 ~ 11월		

다. 수행평가계획

1) 배움 평가(1학기, 2학기)

평가영역(1학기)		평 가 기 준	시 기	방 법
주제 발표		실생활 속에서의 수학(편지 OR 시) 코호 눈송이 만들기	4월 ~ 6월 중	보고서 작성 및 발표 제출
역량 평가	참여도	수업 태도 및 참여도, 유인물 및 교과서 정리	수시	관찰법 (체크리스트 활용)

평가영역(2학기)		평 가 기 준	시 기	방 법
주제 발표		착시 그림 그리기 정이십면체 만들기	11월 중	보고서 작성 및 발표 제출
역량 평가	참여도	수업 태도 및 참여도, 유인물 및 교과서 정리	수시	관찰법 (체크리스트 활용)

2) 역량 평가(참여도)

- ※ 수업 시간에 필요한 도구(교과서, 노트, 유인물 등) 지참 여부
- ※ 수업 시간에 선생님의 질문에 적극적으로 대답하는 경우
- ※ 수업 시간에 칠판에 나와 수업내용에 관한 문제를 해결하는 경우
- ※ 수업 중 부족한 친구들에게 친절하게 설명해주는 경우
- ※ 유인물 및 교과서 정리가 잘 되어있는 경우
- ※ 수업 중 수업과 상관없는 행동(잠자기, 화장하기, 핸드폰 하기, 수업과 관련 없는 내용에 대해 큰 소리로 대화 등)으로 지적받지 않는 경우

라. 수행평가 세부기준

1) 주제 발표(1학기, 2학기) 세부기준(40%, 각 20점) : 보고서 작성 및 발표

(1) 보고서 작성

평가 내용 및 평가 기준	▶ 시간을 엄수하며 보고서를 작성하고 제출하였는가?		
	▶ 보고서의 내용이 구체적이며 주제에 부합하는가?		
	▶ 보고서의 내용이 타인의 것과 매우 유사하지 않고 독창적인가?		
	평가내용	평점	
	각 평가 기준의 80% 이상 도달함	만족으로 평가	
	각 평가 기준의 80% 미만 도달함	만족하지 못한 것으로 평가	
등급	평가척도		배점
A	평가기준 3가지를 모두 만족한 경우		20
B	평가기준 2가지를 모두 만족한 경우		17
C	평가기준 1가지를 모두 만족한 경우		14
미도달	평가에 참여의사가 없는 학생 또는 장기결석으로 인한 평가 불참학생		7
			총 배점
			20

(2) 보고서 발표

평가 내용 및 평가 기준	▶ 시청각 매체(PPT 등)을 활용하여 발표하였는가?		
	▶ 발표내용이 제출한 보고서와 일관성이 있는가?		
	▶ 자신감 있는 태도로 발표하였는가?		
	평가내용	평점	
	각 평가 기준의 80% 이상 도달함	만족으로 평가	
	각 평가 기준의 80% 미만 도달함	만족하지 못한 것으로 평가	
등급	평가척도		배점
A	평가기준 3가지를 모두 만족한 경우		20
B	평가기준 2가지를 모두 만족한 경우		17
C	평가기준 1가지를 모두 만족한 경우		14
미도달	평가에 참여의사가 없는 학생 또는 장기결석으로 인한 평가 불참학생		7
			총 배점
			20

2) 역량 평가(1학기, 2학기) 참여도 세부기준 (20점)

발표(체크리스트 수시 활용)		
등 급	내 용	배 점
A	수업에 적극적으로 참여하며, 유인물 정리가 95% 이상 되어있고 교과서 정리가 훌륭함.	20
B	수업에 적극적으로 참여하며, 유인물 정리가 80% 이상 되어있고 교과서 정리가 양호함.	18
C	수업에 적극적으로 참여하지는 않으나 집중하여 듣고, 유인물 정리가 60% 이상 되어있고 교과서 정리가 보통임.	16
D	수업에 적극적으로 참여하지 않으며, 유인물 정리가 40% 이상 되어있고 교과서 정리가 불량임.	14
E	수업에 잘 참여하지 않아 태도가 좋지 않고, 유인물 정리가 40% 미만 되어있고 교과서 정리가 되어있지 않음.	10
미도달	장기 결석으로 인한 평가 불참 학생 또는 유인물 및 교과서 정리에 참여 의사가 없는 학생	6

마. 평가 결과 이의신청 기간 운영계획

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

5. 수행평가 성적 처리 방법 및 환류계획

가. 절대평가를 원칙으로 한다.

나. 평가의 기준과 요소를 학생들에게 미리 공지하여 평가의 공정성을 확보한다.

다. 수행평가 성적처리는 정해진 일정에 따라 영역별 평가를 실시하며, 평가의 전 과정은 학생 개인별로 누가기록 관리하여 학교생활기록부 기재에 활용한다.

라. 모든 평가는 공정성·정확성·합리성·신뢰성을 확보할 수 있도록 만전을 기한다.

마. 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 학업성적관리규정의 “수행평가 인정점 부여 기준”에 따른다.

바. 수행평가 종료 후 과정에 대한 기록물(수행일자 포함) 및 평가기록표 등을 해당학생 졸업 후 1년간 해당학교에 보관·유지한다.

사. 수행평가 결과에 대한 이의신청이 있어 평가 결과가 변경될 경우 변경 전·후 자료를 함께 보관한다.

아. 수행평가 결과물은 평가 후 이의 신청이 종료된 후 본인에게 돌려주어 학습 자료로 활용하는 것을 권장한다. 또한 그 결과를 분석하여 학생의 학습 능력 향상과 교사의 지도 능력 신장 및 생활기록부 작성 자료로 활용한다.

6. 수행평가 과정 및 결과 기록 방법

가. 운영 시기 및 과정

- 1) 수행 평가 학기 별 계획은 학기 초에 교과협의회를 통해 확정한다.
- 2) 확정된 수행 평가 계획은 세부 영역, 평가 주제, 평가 방법, 평가 기준에 대해 자세히 기술하여 학기 초에 모든 학생들에게 공지한다.
- 3) 평가 시기는 가급적 지필 평가시기를 피하여 운영하며, 각 과목 별 수행 평가가 겹치지 않도록 학기 초에 학년별 수행평가 실시 시기를 협의한다.
- 4) 수행평가 운영은 가급적 2차 고사 완료 전(성적 마감 시기 전)까지 종료한다.

나. 공정성·정확성·합리성·신뢰성 확보 방안

- 1) 수행평가는 최소한 평가실시 1주전에 학생들에게 시기 및 방법 등에 대하여 충분히 공지한다.
- 2) 수행평가의 모든 과정은 투명하고 공정하며 정확하게 이루어지도록 한다.
- 3) 수행평가 결과 성적처리의 모든 과정은 학생 개인에게 공개하여 신뢰성을 높인다.
- 4) 동 과목이고 단위수가 같을 때는 수행평가 영역 및 내용을 동일하게 한다.

7. 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.

8. 학습지원 대상 학생 지도 계획

가. 정기고사 및 수행평가 결과 등을 분석하여 성취율 40% 미만의 미도달 학생

미도달 학생	·학기 단위 성취도가 40% 미만인 미도달에 해당 되는 경우 선별
지도 계획	학습지원 대상 영역의 성취도를 향상시킬 수 있는 별도의 방과 후 특별 보충 프로그램 및 원격 교육 프로그램 등을 통한 부진 학생 지도 및 피드백 실시