

2024학년도 2학기 (과학)과 교수학습 및 평가운영 계획

학교명	학년	과목	학기	학급	지도교사
남원용성중	3학년	과학	2학기	1~4반	

1 (과학)과 교수학습·평가 운영 계획

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업·평가 방법			수업·평가 연계 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
8	1	4-1. 감각기관	[9과20-01]	시각, 청각, 촉각, 후각, 미각, 평형감각	강의식 수업, 모둠협력수업 ★물놀이안전	포트폴리오	실험을 통해 감각기관의 구조와 기능을 이해하고 분석.
	2	4-2. 신경계와 호르몬	[9과20-02] [9과20-03]	신경계, 뇌, 호르몬	강의식 수업, 모둠협력수업	포트폴리오	협력 학습으로 신경계와 호르몬의 상호작용을 탐구.
9	1	5-1. 생식	[9과21-01] [9과21-02] [9과21-03]	체세포분열, 감수분열, 인간의 발생	강의식 수업, 모둠협력수업 ★사람의 수정과 발생 ★생명의 연속성 ★자손을 남기기 위한 생식기관 ★수정란으로 시작되는 새 생명	포트폴리오	생식 과정과 체세포분열, 감수분열을 시각적으로 표현하고 발표.
	2	5-2. 유전	[9과21-04] [9과21-05]	멘델의 유전법칙, 사람의 유전	강의식 수업, 모둠협력수업 ★실험실습안전	포트폴리오, 에듀테크를 기반으로 한 호르몬 조사발표	멘델의 유전 법칙 학습, 에듀테크 활용 발표로 유전 개념 이해.
	3	대단원4, 5정리			또래학습	동료평가	핵심 개념을 협력 학습으로 정리.
	4	중간고사 준비			또래학습	동료평가	중간고사 대비 개념 복습 및 평가 대비 학습.

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업·평가 방법			수업·평가 연계 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
10	1	3-2. 일과 에너지	[9과22-01]	위치에너지, 운동에너지	강의식 수업, 모둠협력수업	포트폴리오	에너지 변환과 보존의 개념을 실험으로 이해.
	2	6-1. 역학적 에너지 전환과보존	[9과22-01]	역학적이에너지	강의식 수업, 모둠협력수업 ★여가활동 및 계절놀이 안전	포트폴리오	에너지 전환 실험과 보존 법칙 학습.
	3	6-2. 전기에너지의 발생과 전환	[9과22-02] [9과22-03]	전기에너지의 생성, 발전	강의식 수업, 모둠협력수업	포트폴리오, 역학적이에너지와 전기에너지간 전환 실험평가	전기에너지 생성 원리를 실험으로 학습.
	4	7-1. 별	[9과23-01]	여러 가지 행성, 위성, 항성	강의식 수업, 모둠협력수업	포트폴리오	항성과 행성의 특성을 탐구하고 발표로 이해.
11	1	7-2. 은하와 우주	[9과23-02] [9과23-03]	은하를 구성하는 천체, 우주의 다양한 천체	강의식 수업, 모둠협력수업	포트폴리오	은하의 구조와 우주의 특성을 탐구.
	2	7-3. 우주탐사	[9과23-04]	우주탐사의 사례	강의식 수업, 모둠협력수업	포트폴리오, 에듀테크를 기반으로 한 우주탐사사례 조사	우주탐사의 사례를 분석하고 발표.
	3	대단원6,7 정리			또래학습	동료평가	협력 학습으로 주요 개념 정리.
	4	기말고사 준비			또래학습	동료평가	기말고사 대비 전체 내용 복습 및 평가 준비.
12	1	기말고사주간			또래학습	동료평가	기말고사 총괄 평가 대비 학습.
	2	8. 과학기술과 인류문명	[9과24-01] [9과24-02]	과학기술 발전이 인류 문명에 미친 영향, 주요 과학적 발견과 그 사회적 의미.	강의식 수업, 모둠협력수업	동료평가	학생들이 과학기술의 역사적 발전과 그것이 현대 사회에 끼친 영향을 이해하고 설명할 수 있는 능력 평가.
	3	8. 과학기술과 인류문명	[9과24-01] [9과24-02]	과학기술의 윤리적, 사회적 측면과 미래 사회에 대한 예측.	강의식 수업, 모둠협력수업 ★화산과 지진 대피방법	동료평가	학생들이 과학기술의 발전이 인간과 사회에 미친 다양한 영향을 비판적으로 분석하고 논의할 수 있는 능력 평가.
	4	8. 과학기술과 인류문명	[9과24-01] [9과24-02]	현대 과학기술의 도전과제와 기회, 지속 가능한 발전을 위한 과학의 역할.	강의식 수업, 모둠협력수업 ★화재의 개념 및 대응요령	동료평가	학생들이 과학기술의 미래 발전 방향과 이에 따른 인류 문명의 변화를 예측하고 논의할 수 있는 능력 평가.
2	1	8. 과학기술과 인류문명	[9과24-01] [9과24-02]	과학기술과 AI의 발전으로 인한 직업의 변화	모둠협력수업	동료평가, 자기평가	과학기술의 발전과 자신의 진학진로의 연계를 탐색 후 동료 및 자기평가 활동

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

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

1. 평가영역별 배점 기준

과 목 명		과학 (3학년)						
평가방법		지필평가				수행평가		
반영비율		60%				40%		
평가영역		1차고사(30%)		2차고사(30%)		공동체 역량평가	자기주도 역량평가	융합가치 산출평가
평가방법		선택형	서답형 (서·논술형)	선택형	서답형 (서·논술형)	실험수행 및 탐구발표	e평가 및 포트폴리오	교과융합 산출물
영역만점		60점 (이하)	40점(이상) (20점(이상))	60점(이하)	40점(이상) (20점(이상))	15점	10점	15점
학기말 반영비율		18% (이하)	12%(이상) (6%(이상))	18% (이하)	12%(이상) (6%(이상))	15%	10%	15%
교육과정 성취기준		[9과20-01]~[9과21-05]		[9과22-01]~[9과23-04]		[9과22-02]	[9과20-01]~ [9과23-04]	[9과21-05]
기본점수		100점		100점		4점	8점	4점
평가 시기	1학기	4월 중		7월 중		4월~6월	수시	9월
	2학기	10월 중		12월 중		9월~11월	수시	9월

2. 수행평가 연간 세부 계획

학년	고사별	영역	평가내용	비고
3학년	2학기	공동체 역량평가	실험탐구 및 탐사 활동	(15)
		자기주도 역량평가	포트폴리오 검사	(10)
		융합가치 산출평가	전자매체 기반을 이용한 교과융합 및 특정주제 수행 활동	(15)

1) 공동체 역량 평가 (15점)

채점기준 항목		1. 구성원들의 참여도	5. 보고서 작성 능력
		2. 모둠활동의 협동성	6. 탐구수행 과정의 창의성
		3. 모둠활동의 성실성	7. 계획대비 추진 정도
		4. 실험 도구 조작 능력	8. 실험결과에 대한 과학적 해석
평가등급	배점	행 동 수 준	
A+	15	○ 모둠활동이 위의 기준을 모두 만족함.	
A0	14	○ 모둠활동 진행에서 1개 정도가 미흡함.	
B+	13	○ 모둠활동 진행에서 2개 정도가 미흡함.	
B0	12	○ 모둠활동 진행에서 3개 정도가 미흡함.	
C+	11	○ 모둠활동 진행에서 4개 정도가 미흡함.	
C0	10	○ 모둠활동 진행에서 5개 정도가 미흡함.	
D	9	○ 모둠활동 진행에서 6개 정도가 미흡함.	
E	8	○ 모둠활동 진행에서 7개 정도가 미흡함.	
F	6	○ 미제출자 및 무단 출결로 인한 미응시자와 모둠활동 진행에서 8개 모두가 미흡함.	

2) 자기주도 역량평가 (10점)

채점기준 항목		+포트폴리오를 바탕으로 자기주도역량평가(중간고사전과 기말고사전 평가 실시) 1. 학습목표에 대한 이해와 달성 2. 학습에서의 성실성 3. 학습개념에 대한 습득 정도
평가등급	배점	행 동 수 준
A	10	○ 위의 항목 3가지에 대한 획득 총점의 90% 이상
B	9	○ 위의 항목 3가지에 대한 획득 총점의 80% 이상
C	8	○ 위의 항목 3가지에 대한 획득 총점의 70% 이상
D	7	○ 위의 항목 3가지에 대한 획득 총점의 60% 이상
E	6	○ 위의 항목 3가지에 대한 획득 총점의 50% 이상
F	4	○ 위의 항목 3가지에 대한 획득 총점의 45% 이상
<p>※포트폴리오 평가 미완료자는 무단출결이 아닌 경우 평가할 기회를 제공한다. 평가할 기회를 부여 받은 경우, 채점한 결과는 정상적인 공고에 의거한 평가반영과 동일하게 적용한다.</p> <p>※부득이한 경우로 인해 포트폴리오를 미제출하면 해당 평가에 대해서만 평가규정에 의거하여 인정점을 부여한다.</p> <p>※무단 출결 및 제출거부로 인해 채점이 어려워진 경우 실시한 날의 평가에 대해서 0% 반영한다.</p>		

3) 융합가치 산출평가 (15점)

채점기준 항목		1. 소주제 선정 적극성 2. 올바른 과학적 정보 수집 3. 정보매체 검색역량 4. 탐구수행과정의 창의성 5. 계획대비 추진정도 6. 성실성탐구수행에서의 협동성 7. 결과발표내용의 정확성 8. 발표내용의 이해 용이성 9. 발표내용의 창의성 10. 융합적 가치 산출
평가등급	배점	행 동 수 준
A+	15	○ 주제 선택 활동 전체 내용이 우수함.
A0	14	○ 주제 선택 활동 내용 중 위의 항목 1개 정도가 미흡
B+	13	○ 주제 선택 활동 내용 중 위의 항목 2개 정도가 미흡
B0	12	○ 주제 선택 활동 내용 중 위의 항목 3개 정도가 미흡
C+	11	○ 주제 선택 활동 내용 중 위의 항목 4개 정도가 미흡
C0	10	○ 주제 선택 활동 내용 중 위의 항목 5개 정도가 미흡
D	9	○ 주제 선택 활동 내용 중 위의 항목 6개 정도가 미흡
E	8	○ 주제 선택 활동 내용 중 위의 항목 7개 정도가 미흡
F	6	○ 주제 선택 활동 내용 중 위의 항목 8개 정도이상 미흡
<p>※무단 출결 및 제출거부로 인한 부분항목 미제출은 채점시 평가기준 항목에 의거하여 해당부분 미흡처리</p> <p>※불가피한 상황으로 인한 부분항목 미응시자는 출결로 인한 인정점 부여 규정에 의거하여 해당 부분만 처리한다.</p>		