

2024학년도 2학기 (화학II)과

교수학습 및 평가운영 계획

학교명	학년	과목	학기	학급	지도교사
완산고등학교	3학년	화학II	2학기	1~8반	조나연 (인)

1

(화학II)과 교수학습·평가 운영 계획

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업 · 평가 방법			수업·평가 연계의 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
8	3	반응 속도와 촉매	[12화학II03-08]	<ul style="list-style-type: none"> • 촉매 • 효소 	조사	발표평가	
	4	1차고사	★산업재해의 의미와 발생		동영상시청	모둠평가	
	5	전기 화학 이용	[12화학II04-01]	<ul style="list-style-type: none"> • 화학 전지 	실험평가	(수행평가연계) 체크리스트	
9	1	전기 화학 이용	[12화학II04-01]	<ul style="list-style-type: none"> • 화학 전지 	실험평가	(수행평가연계) 체크리스트	

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업 · 평가 방법			수업·평가 연계의 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
	2	전기 화학 이용	[12화학II04-02]	• 전기 분해	실험평가	(수행평가연계) 체크리스트	
	3	전기 화학 이용	[12화학II04-02]	• 전기 분해	실험평가	(수행평가연계) 체크리스트	
10	1	전기 화학 이용	[12화학II04-03]	• 수소 연료 전지	실험평가	(수행평가연계) 체크리스트	
	2	2차고사	★대처기술	의사소통 방법, 성적 자기결정권	동영상시청	토의토론	
	3	전기 화학 이용	[12화학II04-03]	• 수소 연료 전지	실험평가	체크리스트	

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업 · 평가 방법			수업·평가 연계의 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
10	4	전기 화학 이용	[12화학II04-01] - [12화학II04-03] 단원의 마무리	<ul style="list-style-type: none"> • 화학 전지 • 전기 분해 • 수소 연료 전지 	조사	(수행평가연계) 서술형 평가	
	5	물질의 세 가지 상태와 용액	[12화학II01-01] - [12화학II01-05]	<ul style="list-style-type: none"> • 보일 법칙 • 샤를 법칙 • 아보가드로 법칙 • 이상 기체 방정식 • 분압 	퀴즈 및 문제풀이 (카훓)	자기평가	기체 분자량을 구하는 실험을 할 때 인체에 해가 없는 액체 상태의 물질을 기화시켜 실험하도록 지도함.
11	1	물질의 세 가지 상태와 용액	[12화학II01-06] - [12화학II01-10]	<ul style="list-style-type: none"> • 고체의 결정 구조 • 분자 간 상호 작용 • 액체의 성질 • 용액의 농도 • 묽은 용액의 총괄성 	퀴즈 및 문제풀이 (카훓)	자기평가	고체를 이온 결정, 분자 결정, 공유 결정, 금속 결정으로 구분하되 결정 구조는 면심 입방 구조와 체심 입방 구조를 소개하는 수준으로 다룸. 물질의 증기압과 끓는점에 대한 자료를 해석하여 토의하도록 지도할 수 있다. 우리 주변에서 관찰되는 삼투 현상을 조사하여 발표하도록 지도함.
	2	예비소집 및 수학능력시험					
	3	반응 엔탈피와 화학 평형	[12화학II02-01] - [12화학II02-03]	<ul style="list-style-type: none"> • 엔탈피 • 열화학 반응식 • 헤스 법칙 • 화학 평형 • 르샤틀리에 원리 	퀴즈 및 문제풀이 (카훓)	자기평가	화학 평형의 이동을 실생활 속에서 발생할 수 있는 상황의 예를 들어 지도함.

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업 · 평가 방법			수업·평가 연계의 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
	4	반응 엔탈피와 화학 평형	[12화학II02-04] — [12화학II02-07]	<ul style="list-style-type: none"> • 상평형 그림 • 이온화 상수 • 염의 가수 분해 • 완충 용액 	퀴즈 및 문제풀이 (카훓)	자기평가	생체 내에서 일어나는 완충 작용을 생화학이나 의학 분야와 관련하여 조사하고 발표함.
12	1	반응 속도와 촉매	[12화학II03-01] — [12화학II03-04]	<ul style="list-style-type: none"> • 반응 속도 • 반응 속도식 • 반감기 	퀴즈 및 문제풀이 (카훓)	자기평가	
	2	반응 속도와 촉매	[12화학II03-05] — [12화학II03-08]	<ul style="list-style-type: none"> • 활성화 에너지 • 반응 속도에 영향을 미치는 요인 • 촉매 • 효소 	조사	보고서 평가	표면 촉매, 유기 촉매, 광촉매 등 현대 산업에서 다양하게 활용되는 촉매의 예를 들어 지도함. 생명 현상에서 효소가 작용하는 원리를 모형을 통해 이해하도록 지도함.
	3	수업량유연화 기간	★산업재해의 의미와 발생				
	4	전기 화학 이용	[12화학II04-01]	<ul style="list-style-type: none"> • 화학 전지 	실험평가	체크리스트	화학 전지에서는 산화·환원 반응을 통하여 전기 에너지가 만들어지는 원리를 강조하여 다룸.

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업 · 평가 방법			수업·평가 연계의 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
	5	전기 화학 이용	[12화학II04-02] - [12화학II04-03]	<ul style="list-style-type: none"> 전기 분해 수소 연료 전지 	실험평가	체크리스트	수소 연료 전지를 활용하는 예를 조사할 때 관련된 홈페이지나 서적을 안내함. 수소 연료 전지, 물의 광분해 반응 등을 이용한 차세대 에너지를 소개할 수 있으며, 이를 진로탐색과 관련지어 다룸.

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

※ 평가방법에 변동이 발생할 경우, 사전에 학생들에게 안내될 예정임.

2 / (화학II)과 평가 세부 계획

과 목 명		3학년 화학II					
평가방법		지 필 평 가				수 행 평 가	
반영비율		30%				70%	
평가영역		1차 고사(30%)		2차고사(0%)		수업밀착형 평가	논술형 평가
평가방법		선택형	서답형	선택형	서답형	체크리스트	논술형 평가
영역만점		70점	30점 (0점)			100점	100점
학기말 반영비율		21%	9% (0%)			50%	20%
교육과정 성취기준		[12화학II02-01] ~ [12화학II03-08]				[12화학II01-01] ~ [12화학II04-03]	[12화학II01-01] ~ [12화학II04-03]
기본점수		0점		0점		40점	40점
동점자 처리 기준 순위							
평가 시기	1학기						
	2학기	10월 중		12월 중		수시평가	10월 중

가) 수업밀착형 평가

영역(만점)	평가방법	배점	채점기준
실험평가 (20점, 5회)	체크리스트	20	실험 도구를 바르게 사용하여 실험을 수행하고, 결과를 도출한 경우
		19	실험 도구를 바르게 사용하였으나 결과를 도출하지 못한 경우
		18	결과는 도출하였으나 실험 도구를 바르게 사용하지 못한 경우
		8	실험 도구를 바르게 사용하지 못하고 결과를 도출하지 못한 경우
		0	단, 의도적으로 수업활동에 참여하지 않은 경우

나) 논술형 평가

영역(만점)	평가방법	배점	채점기준
전기 화학 기술이 사회에 미치는 영향 조사 발표하기 (100점)	논술형 평가	100	역사와 발전 방향을 인지하고 영향을 조사하여 발표한 경우
		80	역사와 발전 방향을 인지하지 못하고 영향을 조사하여 발표한 경우
		60	역사와 발전 방향을 인지하고 영향을 조사만 한 경우
		40	역사와 발전 방향을 인지하지 못하고 영향을 조사만 한 경우
		0	단, 의도적으로 수업활동에 참여하지 않은 경우