2024학년도 1학기 (통합과학) 교수학습 및 평가운영 계획

학교명	학년	과목	학기	학급	지도교사
왕신여고	1학년	통합과학	1학기	1반	송○석

1 (통합과학) 교수학습·평가 운영 계획

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업·평가 방법			수업·평가 연계 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
3	2	Ⅰ. 물질과 규칙성	(10통과01-01) 지구와 생명체를 비롯한 우주의 구성 원소들이 우주 초기부터의 진화 과정을 거쳐서 형성됨을 물질에서 방출되는 빛을 이용하여 추론할 수 있다.	우주 초기의 원소	탐구실험 학습	관찰 , 수행평가	
	3	Ⅰ. 물질과 규칙성	(10통과01-02) 우주 초기의 원소들로부터 태양계의 자료이면서 생명체를 구성하는 원소들이 형성되는 과정을 통해 지구와 생명의 역사가 우주 역사의 일부분임을 해석할 수 있다.	태양계의 원소 생성. 지구의 고체 물질 형성	탐구·발표·토론, 협동 학습 ★생명존중 및 자살예방교육	관찰·수행·보고서평가	
	4	Ⅰ. 물질과 규칙성	(10통과-01-03) 세상을 이루는 물질은 원소들로 이루어져 있으며, 원소들의 성질이 주기성를 나타내는 현상을 통해 자연의 규칙성을 찾아낼 수 있다.	금속과 비금속, 최외각 전자	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	5	Ⅰ. 물질과 규칙성	(10통과01-04) 지구와 생명체를 구성하는 주요 원소들이 결합을 형성하는 이유와, 원소들의 성질에 따라 형성되는 결합의 종류를 추론할 수 있다.	에너지 준위, 이온 결합, 공유 결합	탐구실험,, 협동 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
4	1	Ⅰ. 물질과 규칙성	(10통과01-05) 인류의 생존에 필수적인 산소, 물, 소금이 만들어지는 결합의 차이를 알고, 각 화합물의 성질을 비교할 수 있다.	화합물의 성질 비교	탐구실험,, 협동 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	2	Ⅰ. 물질과 규칙성	(10통과02-01) 지각과 생명체를 구성하는 다양한 광물과 탄소 화합물은 특정한 규칙에 따라 결합되어 만들어진다는 것을 논증할 수 있다.	지각과 생명체 구성 물질의 규칙성	탐구실, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업·평가 방법			수업·평가 연계 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
	3	Ⅰ. 물질과 규칙성	(10통과02-02) 생명체를 구성하는 물질들은 기본적인 단위체의 다양한 조합을 통해 형성됨을 단백질과 핵산의 예를 통해 설명할 수 있다.	생명체 주요 구성 물질	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	4	Ⅰ. 물질과 규칙성	(10통과-02-03) 물질의 다양한 물리적 성질을 변화시켜 신소재을 개발한 사례를 찾아 그 장단점을 평가할 수 있다.	신소재의 활용, 전자기적 성질,	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습 ★전자제품 안전한 사용법	관찰·보고서·수행평가	
	5	Ⅱ. 시스템과 상호 작용	(10통과03-01) 자유 낙하와 수평으로 던진 물체의 운동을 이용하여 중력의 작용에 의한 역학적 시스템을 설명할 수 있다.	중력, 자유 낙하	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
5	1	Ⅱ. 시스템과 상호 작용	(10통과03-02) 일상생활에서 충돌과 관련된 안전사고를 탐색하고 안전장치의 효과성을 충격량과 운동량을 이용하여 평가할 수 있다.	운동량, 충격량	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	2	Ⅱ. 시스템과 상호 작용	(10통과03-02) 일상생활에서 충돌과 관련된 안전사고를 탐색하고 안전장치의 효과성을 충격량과 운동량을 이용하여 평가할 수 있다.	운동량, 충격량	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	3	Ⅱ. 시스템과 상호 작용	(10통과04-01) 지구 시스템은 태양계라는 시스템의 구성 요소이면서 그 자체로 수많은 생명체를 포함하는 시스템임을 추론하고, 지구 시스템을 구성하는 하위 요소를 분석할 수 있다.	지구 시스템의 에너지와 물질 순환	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습 ★알코올 성분을 이해하고 음주의 위험성 탐색하기	관찰·보고서·수행평가	
	4	Ⅱ. 시스템과 상호 작용	(10통과04-02) 다양한 자연현상이 지구 시스템 내부의 물질의 순환과 에너지 흐름의 결과임을 기권과 수권의 상호 작용을 사례로 논증할 수 있다.	기권과 수권의 상호 작용		관찰·보고서·수행평가	
6	1	Ⅱ. 시스템과 상호 작용	(10통과-04-03) 지권의 변화를 판 구조론적 관점에서 해석하고, 에너지 흐름의 결과로 발생하는 지권의 변화가 지구 시스템에 미치는 영향을 추론할 수 있다.	판구조론, 판의 경계	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업·평가 방법			수업·평가 연계 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
	2	Ⅱ. 시스템과 상호 작용	(10통과05-01) 지구 시스템의 생물권에는 인간과 다양한 생물들이 포함되는데, 모든 생물은 생명 시스템의 기본 단위인 세포로 구성되어 있으며, 이러한 세포에서는 생명 현상 유지를 위해 세포막을 경계로 한 물질의 출입이 일어남을 설명할 수 있다.	세포막의 기능	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	3	Ⅱ. 시스템과 상호 작용	(10통과05-01) 지구 시스템의 생물권에는 인간과 다양한 생물들이 포함되는데, 모든 생물은 생명 시스템의 기본 단위인 세포로 구성되어 있으며, 이러한 세포에서는 생명 현상 유지를 위해 세포막을 경계로 한 물질의 출입이 일어남을 설명할 수 있다.	세포 소기관, 물질대사	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	4	Ⅱ. 시스템과 상호 작용	(10통과-05-02) 생명 시스템 유지에 필요한 화학 반응에서 생체 촉매의 역할을 이해하고, 일상생활에서 생체 촉매를 이용하는 사례를 조사하여 발표할 수 있다.	효소	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
7	1	Ⅱ. 시스템과 상호 작용	(10통과-05-02) 생명 시스템 유지에 필요한 화학 반응에서 생체 촉매의 역할을 이해하고, 일상생활에서 생체 촉매를 이용하는 사례를 조사하여 발표할 수 있다.	효소,	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습 ★마약류 폐해 및 예방	관찰·보고서·	2차고사
	2	Ⅱ. 시스템과 상호 작용	(10통과05-03) 생명 시스템 유지에 필요한 세포 내 정보의 흐름을 유전자와 단백질의관계로 설명할 수 있다.	유전자와 단백질	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·	
	3	Ⅱ. 시스템과 상호 작용	(10통과05-03) 생명 시스템 유지에 필요한 세포 내 정보의 흐름을 유전자와 단백질의관계로 설명할 수 있다.	유전자와 단백질	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습 ★카페인의 위험성을 이해하고 카페인에 포함된 식품 탐색하기	관찰·보고서	
	4	Ⅱ. 시스템과 상호 작용	(10통과05-03) 생명 시스템 유지에 필요한 세포 내 정보의 흐름을 유전자와 단백질의관계로 설명할 수 있다.	유전자와 단백질		관찰·보고서·	

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

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

2024학년도 1학기 (생명과학Ⅰ) 교수학습 및 평가운영 계획

학교명	학년	과목	학기	학급	지도교사
왕신여고	2학년	생명과학Ⅰ	1학기	1반	송군석 (인)

1 (생명과학Ⅰ) 교수학습·평가 운영 계획

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업·평가 방법			수업·평가 연계 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
3	2	Ⅰ. 생명 과학의 이해	(12생과Ⅰ 01-01) 생물의 특성을 이해하고, 생물과 비생물의 차이점을 설명할 수 있다.	생물의 특성	탐구 학습	관찰 , 수행평가	
	3	Ⅰ. 생명 과학의 이해	(12생과Ⅰ 01-02) 생명과학의 통합적 특성을 이해하고, 다른 학문 분야와의 연계성을 예를 들어 설명할 수 있다.. (12생과Ⅰ 01-03) 생명과학의 탐구 방법을 이해하고 생명과학에서 활용되고 있는 다양한 탐구 방법을 비교할 수 있다.	귀납적 탐구 방법, 연역적 탐구 방법, 변인 통제, 대조 실험	탐구·발표·토론, 협동 학습 ★생명존중 및 자살예방교육	관찰·수행· 평가	
	4	Ⅱ. 사람의 물질대사	(12생과Ⅰ 02-01) 물질대사 과정에서 생성된 에너지가 생명활동에 필요한 ATP로 저장되고 사용됨을 이해하고, 소화, 호흡, 순환 과정과 관련되어 있음을 설명할 수 있다. (12생과Ⅰ 02-02) 세포 호흡 결과 발생한 노폐물의 배설 과정을 물질대사와 관련하여 설명할 수 있다.	물질대사, 소화·호흡·순환·배설	탐구, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰··수행평가	
	5	Ⅱ. 사람의 물질대사	(12생과Ⅰ 02-02) 세포 호흡 결과 발생한 노폐물의 배설 과정을 물질대사와 관련하여 설명할 수 있다. (12생과Ⅰ 02-03) 물질대사와 관련있는 질병을 조사하고, 대사성 질환을 예방하기 위한 올바른 생활 습관에 대해 토의하고 발표할 수 있다.	ATP, 노폐물의 배설 과정, 대사성 질환	탐구실험,, 협동 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업·평가 방법			수업·평가 연계 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
4	1	Ⅲ. 항상성과 몸의 조절	(12생과Ⅰ 03-01) 활동 전위에 의한 흥분의 전도와 시냅스를 통한 흥분의 전달을 이해하고, 약물이 시냅스 전달에 영향을 미치는 사례를 조사하여 발표할 수 있다.	뉴런의 종류, 흥분의 전도와 전달,	탐구실험,, 협동 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	2	Ⅲ. 항상성과 몸의 조절	(12생과Ⅰ 03-02) 근섬유의 구조를 이해하고, 근수축의 원리를 활주설로 설명할 수 있다. (12생과Ⅰ 03-03) 중추 신경계와 말초 신경계의구조와 기능을 이해하고, 신경계와 관련된 질환을 조사하여 토의할 수 있다.	중추 신경계와 말초 신경계근수축, 활주설,	탐구실, 협동험, 프로젝트, 조사 발표 학습 ★감염병 발생시 신체의 변화 ★감염병 발생 기전 및 증상 탐색 ★생식기 질병과 건강 관리 ★생식기 질병에 대한 올바른 이해	관찰·보고서·수행평가	
	3	Ⅲ. 항상성과 몸의 조절	(12생과Ⅰ 03-04) 내분비계와 호르몬의 특성을 이해하고, 사람의 주요 호르몬의 과잉·결핍에 따른 질환에 대해 설명할 수 있다.	항상성, 내분비계와 호르몬의 특성		관찰·보고서·수행평가	
	4	Ⅲ. 항상성과 몸의 조절	(12생과Ⅰ 03-05) 신경계와 내분비계의 조절 작용을 통해 우리 몸의 항상성이 유지되는 과정을 설명할 수 있다.	신경계와 내분비계의 조절 작용,	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습 ★전자제품 안전한 사용법	관찰·보고서·수행평가	
	5	Ⅲ. 항상성과 몸의 조절	(12생과Ⅰ 03-06) 다양한 질병의 원인과 우리 몸의 특이적 방어 작용과 비특이적 방어 작용을 이해하고, 관련 질환에 대한 예방과 치료 사례를 조사하여 발표할 수 있다.	특이적 방어 작용과 비특이적 방어 작용	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
5	1	Ⅲ. 항상성과 몸의 조절	(12생과Ⅰ 03-07) 백신의 작용 원리를 항원 항체 반응과 관련지어 이해하고, 백신으로 예방하기 힘든 질병을 조사하여 그 이유를 토의할 수 있다.	백신 작용의 원리, 항원 항체 반응	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	2	Ⅳ. 유전	(12생과Ⅰ 04-01) 염색체, 유전체, DNA, 유전자의 관계를 이해하고, 염색분체의 형성과 분리를 DNA 복제와 세포 분열과 관련지어 설명할 수 있다.	염색체의 구조, DNA와 유전자,	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	3	Ⅳ. 유전	(12생과Ⅰ 04-02) 생식세포 형성 과정에서 일어나는 염색체의 조합을 이해하고, 이 과정을 통해 유전적 다양성을 획득할 수 있음을 설명할 수 있다.	생식세포의 다양성	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업·평가 방법			수업·평가 연계 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
	4	Ⅳ. 유전	(12생과Ⅰ 04-03) 사람의 유전 현상을 가계도를 통해 이해하고, 상염색체 유전과 성염색체 유전을 구분하여 설명할 수 있다.	사람의 유전 현상	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
6	1	Ⅳ. 유전		사람의 유전 현상	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	2	Ⅳ. 유전	(12생과Ⅰ 04-04) 염색체 이상과 유전자 이상에 의해 일어나는 유전병의 종류와 특징을 알고, 사례를 조사하여 발표할 수 있다.	유전병의 종류와 특징	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	3	Ⅴ. 생태계와 상호 작용	(12생과Ⅰ 05-01) 생태계, 군집, 개체군의 관계를 이해하고, 예를 들어 설명할 수 있다.	생태계, 군집, 개체군	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	4	Ⅴ. 생태계와 상호 작용	(12생과Ⅰ 05-02) 개체군과 군집의 특성을 이해하고, 개체군과 군집 내의 상호 작용을 설명할 수 있다.	개체군과 군집의 특성과 상호 작용	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
7	1	Ⅴ. 생태계와 상호 작용	(12생과Ⅰ 05-03) 군집 내에서 중요치와 우점종의 개념을 이해하고, 식물 군집 조사 방법을 통해 우점종을 결정할 수 있다.	우점종의 개념 이해	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	2차고사
	2	Ⅴ. 생태계와 상호 작용	(12생과Ⅰ 05-04) 군집의 천이를 이해하고, 천이 과정에 영향을 미치는 환경 요인을 설명할 수 있다.	군집의 천이	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습 ★마약류 폐해 및 예방	관찰·보고서·	
	3	Ⅴ. 생태계와 상호 작용	(12생과Ⅰ 05-05) 생태계의 에너지 흐름을 이해하고, 에너지 흐름을 물질 순환과 비교하여 차이를 설명할 수 있다.	생태계의 에너지 흐름과 물질 순환	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습 ★카페인의 위험성을 이해하고 카페인에 포함된 식품 탐색하기	관찰·보고서	
	4	Ⅴ. 생태계와 상호 작용	(12생과Ⅰ 05-06) 생물 다양성의 의미와 중요성을 이해하고 생물 다양성 보전 방안을 토의할 수 있다.	생물 다양성의 의미와 중요성		관찰·보고서	

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

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

2024학년도 1학기 (생명과학Ⅱ) 교수학습 및 평가운영 계획

학교명	학년	과목	학기	학급	지도교사
왕신여고	3학년	생명과학Ⅱ	1학기	1반	송군석 (인)

1 (생명과학Ⅱ) 교수학습·평가 운영 계획

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업·평가 방법			수업·평가 연계 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
3	2	Ⅰ. 생명 과학의 역사	(12생과Ⅱ 01-01) 생명과학의 역사와 발달 과정을 알고, 주요 발견을 시기에 따라 나열하고 설명할 수 있다.	생명과학의 역사와 발달 과정	탐구 학습	관찰 , 수행평가	
	3	Ⅰ. 생명 과학의 역사	(12생과Ⅱ 01-02) 생명과학 발달에 기여한 주요 발견들에 사용된 연구 방법들의 조사하여 발표할 수 있다.	생명과학 발달에 기여한 주요 발견과 사용된 연구	탐구·발표· 학습 ★생명존중 및 자살예방교육	관찰·수행· 평가	
	4	Ⅱ. 세포의 특성	(12생과Ⅱ 02-01) 동물과 식물의 유기적 구성을 비교할 수 있다.	동물과 식물의 유기적 구성	탐구, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰··수행평가	
	5	Ⅱ. 세포의 특성	(12생과Ⅱ 02-02) 탄수화물, 지질, 단백질, 핵산의 기본 구조와 기능을 설명할 수 있다.	탄수화물, 지질, 단백질, 핵산의 기본 구조와 기능	탐구실험,, 협동 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
4	1	Ⅱ. 세포의 특성		탄수화물, 지질, 단백질, 핵산의 기본 구조와 기능	탐구실험,, 협동 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	2	Ⅱ. 세포의 특성	(12생과Ⅱ 02-03) 원핵세포와 진핵세포의 차이점을 비교할 수 있다.	원핵세포와 진핵세포	탐구, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	3	Ⅱ. 세포의 특성	(12생과Ⅱ 02-04) 세포 소기관들이 기능적으로 유기적인 관계를 이루고 있음을 이해하고, 이들 간의 관계성을 설명할 수 있다.	세포 소기관의 유기적 기능	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	4	Ⅱ. 세포의 특성	(12생과Ⅱ 02-05) 세포막을 통할 물질 출입 현상을 이해하고, 확산, 삼투, 능동 수송을 실험이나 모형을 통해 설명할 수 있다.	세포막을 통한 물질의 출입	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습	실험·보고서·수행평가	
	5	Ⅱ. 세포의 특성		세포막을 통한 물질의 출입	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	

월	주	단원명	교육과정 성취기준	수업·평가 방법			수업·평가 연계 주안점
				내용요소	수업방법	평가방법	
5	1	Ⅱ. 세포의 특성	(12생과Ⅱ 02-06) 효소의 작용을 활성화 에너지와 기질 특이성을 중심으로 이해하고, 온도와 pH가 효소 작용에 영향을 미칠 수 있음을 실험을 통해 설명할 수 있다.	효소의 작용,	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습 ★전자제품 안전한 사용법	실험·보고서·수행평가	
	2	Ⅱ. 세포의 특성		효소의 작용	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	3	Ⅲ. 세포 호흡과 광합성	(12생과Ⅱ 03-01) 미토콘드리아와 엽록체의 구조와 기능을 이해하고, 두 세포 소기관을 비교하여 공통점과 차이점을 설명할 수 있다.	미토콘드리아와 엽록체 비교	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	4	Ⅲ. 세포 호흡과 광합성	(12생과Ⅱ 03-02) 세포 호흡 과정과 광합성의 탄소 고정 반응을 단계별로 구분하여 이해하고, 산화적 인산화 과정을 화학 삼투로 설명할 수 있다.	세포 호흡과 광합성의 단계별 이해	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
6	1	Ⅲ. 세포 호흡과 광합성		산화적 인산화와 화학 삼투	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	2	Ⅲ. 세포 호흡과 광합성	(12생과Ⅱ 03-03) 산소 호흡과 발효의 차이를 이해하고, 실생활 속에서 발효를 이용한 사례를 조사하여 발표할 수 있다.	산소 호흡과 무산소 호흡	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	3	Ⅲ. 세포 호흡과 광합성		산소 호흡과 무산소 호흡	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
	4	Ⅲ. 세포 호흡과 광합성	(12생과Ⅱ 03-04) 광계를 통한 명반응 과정을 모형을 이용하여 설명할 수 있다.	광계를 통한 명반응	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습	관찰·보고서·수행평가	
7	1	Ⅲ. 세포 호흡과 광합성		명반응	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습 ★마약류 폐해 및 예방		2차고사
	2	Ⅲ. 세포 호흡과 광합성		전자 전달계	탐구실험, 협동, 프로젝트, 조사 발표 학습 ★카페인의 위험성을 이해하고 카페인에 포함된 식품 탐색하기		
	3	Ⅲ. 세포 호흡과 광합성	(12생과Ⅱ 03-05) 세포 호흡과 광합성의 전자 전달계를 비교하여 공통점과 차이점을 설명할 수 있다.	세포 호흡과 광합성의 공통점과 차이점			
	4	Ⅲ. 세포 호흡과 광합성		세포 호흡과 광합성의 공통점과 차이점	탐구실험, 프로젝트, 조사 발표 학습		

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

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

2 (통합과학, 생명과학 Ⅰ, Ⅱ) 평가 세부 계획

1. 평가 목표

가. 학습자의 성취기준 달성 정도를 평가하며, 학습을 안내하고 개선한다.

나. 과학의 기본 개념을 이해하고, 탐구능력과 과학적 태도를 함양하여 창의적이고 합리적으로 문제를 해결하는데 필요한 과학적 소양을 기른다.

다. 평가 내용은 각 영역의 학습 내용에서 균형 있게 선정하되, 학습자 개인에게 의미 있는 활동이 될 수 있도록 학습자의 수준을 고려하여 선정한다.

라. 평가의 목적, 목표와 내용에 적합한 다양한 평가 방법과 도구를 활용한다.

마. 교사의 학생 평가 외에 학생의 자기 평가, 학생 상호 간의 평가를 적극 활용한다.

바. 평가 결과는 학습자의 성취 수준, 과학적 탐구 능력과 발달 정도를 판단하고, 교수-학습 자료, 평가 도구를 개선하는 데 활용한다.

사. 평가 결과를 통해 학습자의 성취 수준 이외의 요인을 분석하여 제공함으로써 학습자의 과학적 탐구 능력을 향상시키는 데 활용한다.

아. 모든 평가는 결과뿐만 아니라 평가 자체가 교수-학습 과정과 교수-학습 방법의 개선을 위한 자료로 활용한다는 관점을 취한다.

2. 평가 방침

가. 전라북도 학업성적관리지침에 준하여 실시한다.

나. 교과학습 평가 중 수행평가는 40 % 이상으로 실시한다.

다. 교과목별 성취기준·성취수준을 토대로 학생의 학업 성취 정도를 평가한다.

라. 서술형 평가는 지필평가 총 배점의 20% 이상, 단답형 평가는 10% 이상 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 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.

3. 학기별 평가계획

가. 학기별 기준 성취율과 성취도

일반교과	
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. 학기별 평가계획 및 반영비율

과 목 명		통합 과학						
평가방법		지 필 평 가				수 행 평 가		
반영비율		50%				50%		
평가영역		1차고사(25%)		2차고사(25%)		배움기록 평가	탐구평가	융합평가
		선택형	서답형 (서술)	선택형	서답형 (서술)			
영역만점		70점 (이하)	30점(이상) (20점(이상))	70점 (이하)	30점 이상 (20점(이상))	10점	20점	20점
반영비율		17.5% (이하)	7.5%(이상) (5%(이하))	17.5% (이하)	7.5%(이상) (5%(이하))	10%	20%	20%
교육과정 성취기준		10통과01-01, 10통과01-02, 10통과01-03, 10통과01-04, 10통과01-05, 10통과02-01, 10통과02-02, 10통과02-03, 10통과03-01, 10통과03-02		10통과03-01, 10통과03-02, 10통과04-01, 10통과04-02, 10통과04-03, 10통과05-01, 10통과05-02, 10통과05-03		10통과01-01, 10통과01-02, 01-03, 01-04, 01-05, 10통과02-01, 02-02, 02-03, 10통과03-01, 10통과03-02 10통과04-01, 10통과04-02, 04-03, 10통과 05-01, 05-02, 05-03		
기본점수		0점		0점		4점	8점	8점
동점자 처리 기준 순위		2024학년도 왕신여고 학업성적관리규정 동점자 기준에 따라 처리함.						
평가 시기	1학기	5.1. ~ 5.3.		7.1. ~ 7.3.		수시		

과 목 명	생명 과학 I						
평가방법	지 필 평 가				수 행 평 가		
반영비율	50%				50%		
평가영역	1차고사(25%)		2차고사(25%)		배움기록 평가	탐구평가	융합평가
	선택형	서답형 (서술)	선택형	서답형 (서술)			
영역만점	70점 (이하)	30점(이상) (20점(이상))	70점 (이하)	30점 이상 (20점(이상))	10점	20점	20점
반영비율	17.5% (이하)	7.5%(이상) (5%(이하))	17.5% (이하)	7.5%(이상) (5%(이하))	10%	20%	20%
교육과정 성취기준	12생과 I 01-01, 01-02, 01-03 12생과 I 02-01, 02-02, 02-03, 12생과 I 03-01, 03-02, 03-03, 12생과 I 03-04, 03-05, 03-06		12생과 I 03-05, 03-06, 03-07, 12생과 I 04-01,04-02, 04-03, 12생과 I 04-04, 12생과 I 05-01,05-02, 05-03, 12생과 I 05-04, 05-05, 05-06		12생과 I 01-01, 01-02, 12생과 I 02-01, 02-02, 02-03, 12생과 I 03-01, 03-02, 03-03, 03-04, 03-0503-06, 03-07, 12생과 I 04-01,04-02, 04-03, 04-04, 12생과 I 05-01,05-02, 05-03, 05-04, 05-05, 05-06		
기본점수	0점		0점		4점	8점	8점
동점자 처리 기준 순위	2024학년도 왕신여고 학업성적관리규정 동점자 기준에 따라 처리함.						
평가 시기 1학기	5.1. ~ 5.3.		7.1. ~ 7.3.		수시		

과 목 명	생명 과학 II						
평가방법	지 필 평 가				수 행 평 가		
반영비율	50%				50%		
평가영역	1차고사(25%)		2차고사(25%)		배움기록 평가	탐구평가	융합평가
	선택형	서답형 (서술)	선택형	서답형 (서술)			
영역만점	70점 (이하)	30점(이상) (20점(이상))	70점 (이하)	30점 이상 (20점(이상))	10점	20점	20점
반영비율	17.5% (이하)	7.5%(이상) (5%(이하))	17.5% (이하)	7.5%(이상) (5%(이하))	10%	20%	20%
교육과정 성취기준	12생과 II 01-01, 01-02, 12생과 II 02-01, 02-02, 12생과 II 02-03, 02-04, 12생과 II 02-05, 02-06		12생과 II 02-05, 02-06, 12생과 II 03-01, 03-02, 12생과 II 03-03, 03-04, 12생과 II 03-05		12생과 II 01-01, 01-02, 12생과 II 02-01, 02-02, 02-03, 02-04, 02-05, 02-06, 12생과 II 03-01, 03-02, 12생과 II 03-03, 03-04, 03-05		
기본점수	0점		0점		4점	8점	8점
동점자 처리 기준 순위	2024학년도 왕신여고 학업성적관리규정 동점자 기준에 따라 처리함.						
평가 시기 1학기	5.1. ~ 5.3.		7.1. ~ 7.3.		수시		

다. 평가 결과 학생 확인절차

1) 평가(지필, 수행) 결과는 평가 종료(채점 또는 산출) 후 학생 개인에게 직접 공개(개인정보보호법에 유의)하고 교사와 학생 1 : 1로 확인한다.
2) 확인 결과 이의가 있을 때에는 재심하여 재평가한다.
3) 평가 결과 공개 및 이의신청 기간은 성적 산출 일정을 고려하여 학교별로 평가 종료 후 3일 이내의 기간을 설정한다.

4. 학기별 수행평가 세부계획

가. 2024학년도 1학기 수행평가 계획

평가방법	수행평가		
평가영역	배움기록평가	탐구평가	융합평가
만점	10점	20점	20점
반영비율(50%)	10%	20%	20%
반영시기	수시	수시	수시

나. 수행평가 항목별 예시

1) **배움기록평가**

가) 평가 요소 및 방법 : 주제의 선정, 자료조사, 기획기사 작성의 표현 방법, 독자의 반응을 통해 융합적 사고력, 협력적 문제발견 및 해결 능력, 의사소통 능력을 평가

나) 세부 평가 척도

영역(배점)	평가 척도	우수	양호	미흡
기획기사 주제설정 (3점)	- 주제 설정 동기가 명확한가? - 주제가 흥미로운가?	3 모두 우수	2 1가지 부족	1 모두 부족
내용의 충실성 (4점)	- 설정한 주제에 대해 다양한 방법(직접 취재, 인터뷰 등)으로 조사했는가? - 내용 조사를 충실히 하여 기사를 작성했는가? - 출처를 밝혔는가?	4 모두 우수	3 1 ~ 2가지 부족	2 모두 부족
글의 표현력 (3점)	- 전달하고자 하는 과학관련 내용으로 적합한가? - 내용을 쉽게 이해할 수 있고, 효과적으로 전달하고 있는가? - 얼마나 창의적이고 기발하게 표현하였는가?	3 모두 우수	2 1~4가지 부족	1 모두 부족

2) 탐구평가

가) 평가 요소 및 방법 : 탐구 주제의 선정, 자료조사, 탐구계획의 수립, 탐구의 수행, 발표, 보고서 등을 활용하여 융합적 사고력, 협력적 문제발견 및 해결 능력, 의사소통 능력을 평가한다.

나) 세부 평가 척도

영역 (배점)	평가 척도	우수	양호		미흡
탐구계획 (5점)	- 탐구문제 명확히 설정하였는가? - 탐구문제에 알맞은 탐구계획을 수립하였는가?	5 모두 우수	4 1가지 부족		2 모두 부족
탐구 수행과정 (5점)	- 팀원이 서로 협력하였는가? - 각각이 맡은 역할을 잘 수행하였는가? - 기한 내에 했는가?	5 모두 우수	4 1~2가지 부족		2 모두 부족
탐구 보고서 (5점)	- 수행과정기록을 상세히 했는가? (수행방법, 결과, 데이터 등) - 데이터 처리 및 활용이 어떠한가? - 탐구 결과 해석이 잘 되었는가? - 결론 도출 및 분석이 잘 되었는가? - 이론적 배경을 이해하고 자신의 언어로 정리하였는가?	5 모두 우수	4 1~2가지 부족	3 3~4가지 부족	2 모두 부족
발표 (5점)	- 청중이 이해하기 쉽도록 설명했는가? - 팀원들이 협력하여 발표하는가? - 청중의 반응은 어떠한가? - 질의응답을 잘 하는가? - 발표자료(프리젠테이션, 프레지 등)의 시각적 전달효과는 어떠한가? (그림 및 글씨 크기, 화면 구성, 내용 핵심 요약, 동영상 등)	5 모두 우수	4 1~2가지 부족	3 3~4가지 부족	2 모두 부족
자기평가 및 동료평가 (가산점)	'다)'의 **<u>개인별 평가지</u>**를 통해 평가	학생들이 작성한 개인별 평가지를 통해 취득 점수에 가산점을 부여할 수 있다.			

3) **융합평가**

가) 평가 요소 및 방법 : 주제의 선정, 글과 그림의 표현 방법, 동료의 반응을 통해 융합적 사고력, 문제발견 및 표현능력, 의사소통 능력을 평가

나) 세부 평가 척도

영역(배점)	평가 척도	우수	양호		미흡
내용의 적합성(6점)	- 주제에 적합한 과학 원리 및 내용을 포함하고 있는가?	6 적절히 포함	4 연관성 부족		2 적절치 않음
1표현 전달방식 (8점)	- 다양하고 효과적으로 표현했는가? - 주제의 내용을 잘 전달하고 있는가? - 주제의 내용을 표현하기에 적합한 방식을 사용했는가?	8 모두 우수	7 1가지 부족	6 2가지 부족	4 모두 부족
과제 제출횟수 (6점)	- 과제를 기한 내 제출하였는가?	6 모두 제출	4 1~2회 미제출		2 3회 이상 미제출

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 학업성적관리규정의 “수행평가 인정점 부여 기준”에 따른다.
8) 수행평가 종료 후 과정에 대한 기록물(수행일자 포함) 및 평가기록표 등을 해당학생 졸업 후 1년간 해당학교에 보관·유지한다.
9) 수행평가 결과에 대한 이의신청이 있어 평가 결과가 변경될 경우 변경 전·후 자료를 함께 보관한다.
10) 수행평가 결과물은 평가 후 이의신청이 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.
11) 전입생의 수행평가는 이전 학교의 수행평가 기록을 반영함을 원칙으로 하고, 수행평가 기록이 없을 경우 학기 중 영역별 평가를 실시하고, 부득이한 경우 과제로 대체할 수 있다.

라. 수행평가 결과 이의신청 기간 운영 계획

1) 수행평가의 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
- 수행평가 학기별 계획은 학년 초(3월 초)에 교과협의회를 통해 확정한다.
- 확정된 수행평가 계획은 세부 영역, 평가 주제, 평가 방법, 평가 기준에 대해 자세히 기술하여 학년 초(3월)에 모든 학생들에게 공지한다.
- 평가 시기는 가급적 지필평가를 피하여 운영하며, 각 과목별 수행평가가 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 평가 실시 1주 전에 학생들에게 시기 및 방법 등에 대해 충분히 공지한다.
- 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) 수행평가의 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.
- 수행평가 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 안내 방법

1) 확정된 수행평가 계획은 세부 영역, 평가 주제, 평가 방법, 평가 기준에 대해 자세히 기술하여 학년 초(3월)에 학생들에게 안내한다.
2) 학급게시판을 이용하여 학생 및 학부모에게 안내한다.

6. 학습지원대상학생 지도 계획

가. 정기고사 및 수행평가 결과 등을 분석하여 학습지원대상학생에 대한 추수지도를 진행한다.

나. 학습지원대상학생 지도 계획

학습지원 대상학생	• 학기 단위 성취도가 E에 해당되는 경우 **선별** • 국가수준학업성취도평가에서 '기초학력 미달'에 해당되는 경우
추수 지도 방식	• **학습 더딤 대상자가 수강자의 15% 이하인 경우**: 학습 더딤 영역의 성취도를 향상시킬 수 있는 별도의 학습지를 제작하여 교과 시간 및 방과후 시간 등을 활용하여 과제 수행 지도 및 피드백 실시 • **학습 더딤 대상자가 수강자의 15%를 초과한 경우**: 희망자를 대상으로 방과후 특별 보충 프로그램 및 원격 교육 프로그램 등을 통한 부진 학생 지도 실시