

# 1장

# 1 일반수업절차 vs. STEAM 수업절차

‘ STEAM 수업은 ’  
어떻게 진행되는 걸까요?



# 1 일반수업절차 vs. STEAM 수업절차

## 일반 수업 절차

도입

내용

마무리

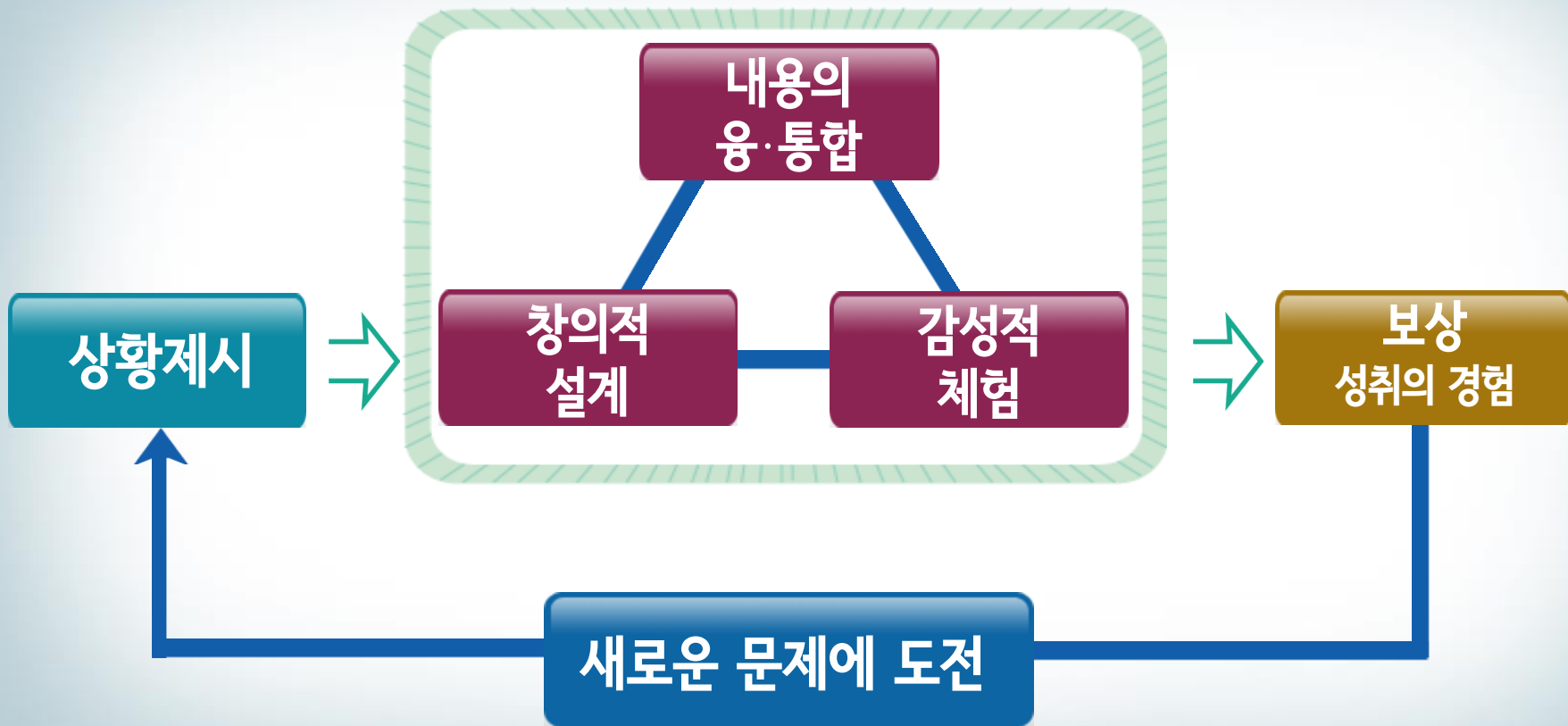
## STEAM 수업 절차

상황제시

STEAM의 3대  
구성요소

평가 및 보상

## 2 STEAM 수업을 위한 구성 원리



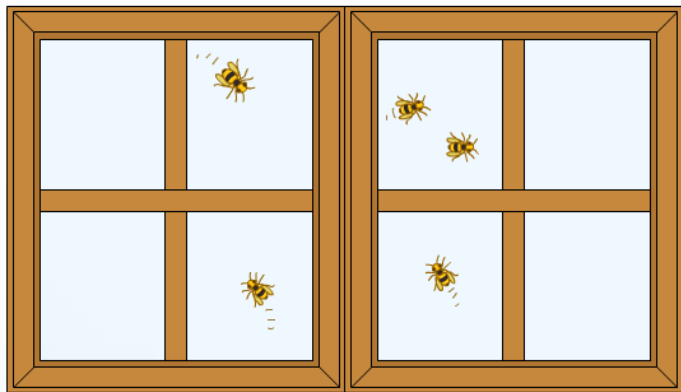
# 2장

● 감성적 체험: 긍정적 감성 - 자아효능감 등 ●



예

창 밖의 벌





“나와 너”

Martin Buber



나 - 너

- 나는 **전 인격**을  
기울여  
너와 **마주** 대함



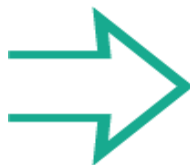
나 - 그것

- 나는 상대를  
**대상**으로  
경험



## Relationships - Networking

- 교과목 간
- 학생과 교과목간
- 학생과 선생님 간
- 학생과 학부모 간
- 선생님과 교과목 간
- 선생님과 선생님 간
- 선생님과 학부모 간



나와 너의 관계  
순환 관계

HOW? 상황과 보상

| 상황 구성 및 학습은  
학습자의 특성 및 개인 환경에 따라

| 자기 효능감과 자신감, 동기유발,  
융합 접근에 자신감을 가질 수 있도록

| 창의적 아이디어 창출에 부적응하는  
학습자의 학습 자신감 회복을 도모함





# 과학교육내용표준 상황 범주

## 상황

### 일상생활 및 여가

- 흔히 일상생활에서 일어나는 상황

### 사건 및 역사적 사례

- 뉴스, 특별한 상황 (과거, 현재, 미래)

## 의미

## 예시

- 기본활동(잠, 식사 등)
- 가사활동(요리하기, 아기돌보기 등)
- 여가활동(운동 등)
- 학습활동(책읽기 등) 등
- 현재 사건(구제역 등),
- 역사적 사건(임진왜란 등) 등



# 과학교육내용표준 상황 범주

## 상황

일 또는 직업

- 일상생활과 반대되는 공적인 직업상황

## 의미

- 전문적 과학연구 상황

## 예시

- 생산직(농업, 어업, 광업 등)
- 제조 관련직(건설, 기계, 재료 등)
- 사무 관련직(교육, 연구 등)
- 의료 관련직(보건 등)
- 예술 관련직(문화, 스포츠 등) 등
- 연구주제 찾기
- 연구 방법 결정하기
- 자료수집하기
- 연구에 대하여 토론하기
- 논문쓰기
- 연구 결과 발표하기 등

과학연구

# 3장

# 1 STEAM 수업에서의 몰입



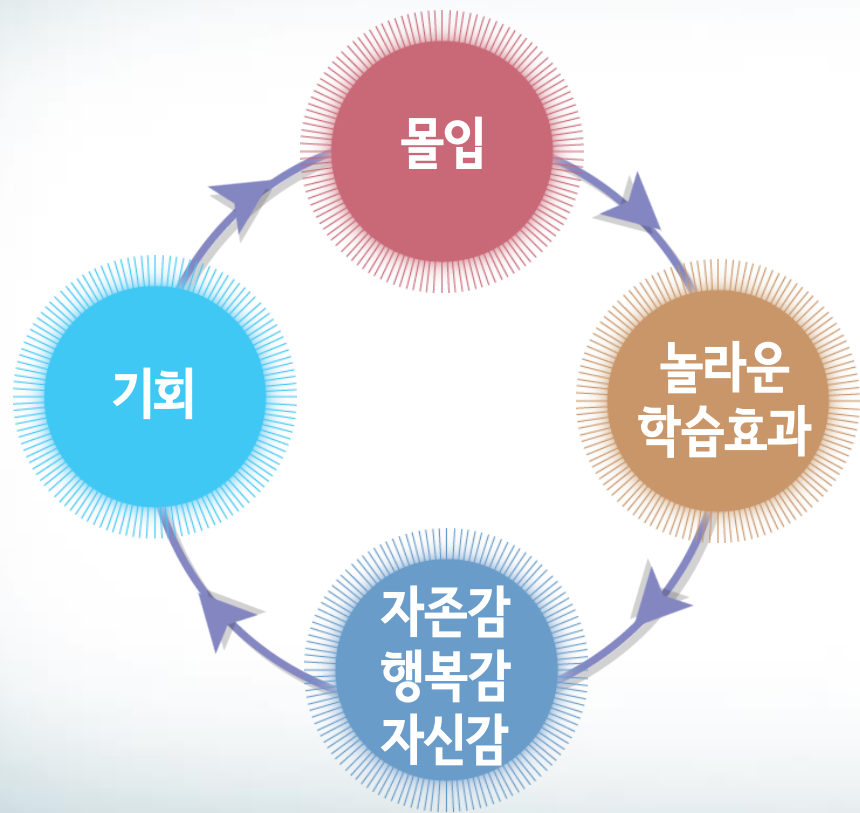
의식이 질서를 가지고 있으며  
어떤 일이든지 그 자체가  
목적인 활동을 할 때  
느껴지는 주관적인 상태

미하이 칙센트미하이



스스로가 만들어 낸 목적을 가지고 있는  
자아가 되기로 결심







개인의 명확한  
목표 상실

적절한  
feedback 부재

불필요한 회의 등에  
따른 시간낭비

능력과 배치된 업무로  
인한 기회의 상실

업무에 대한  
통제감 상실

외부에 지나치게  
휘둘리는 상황