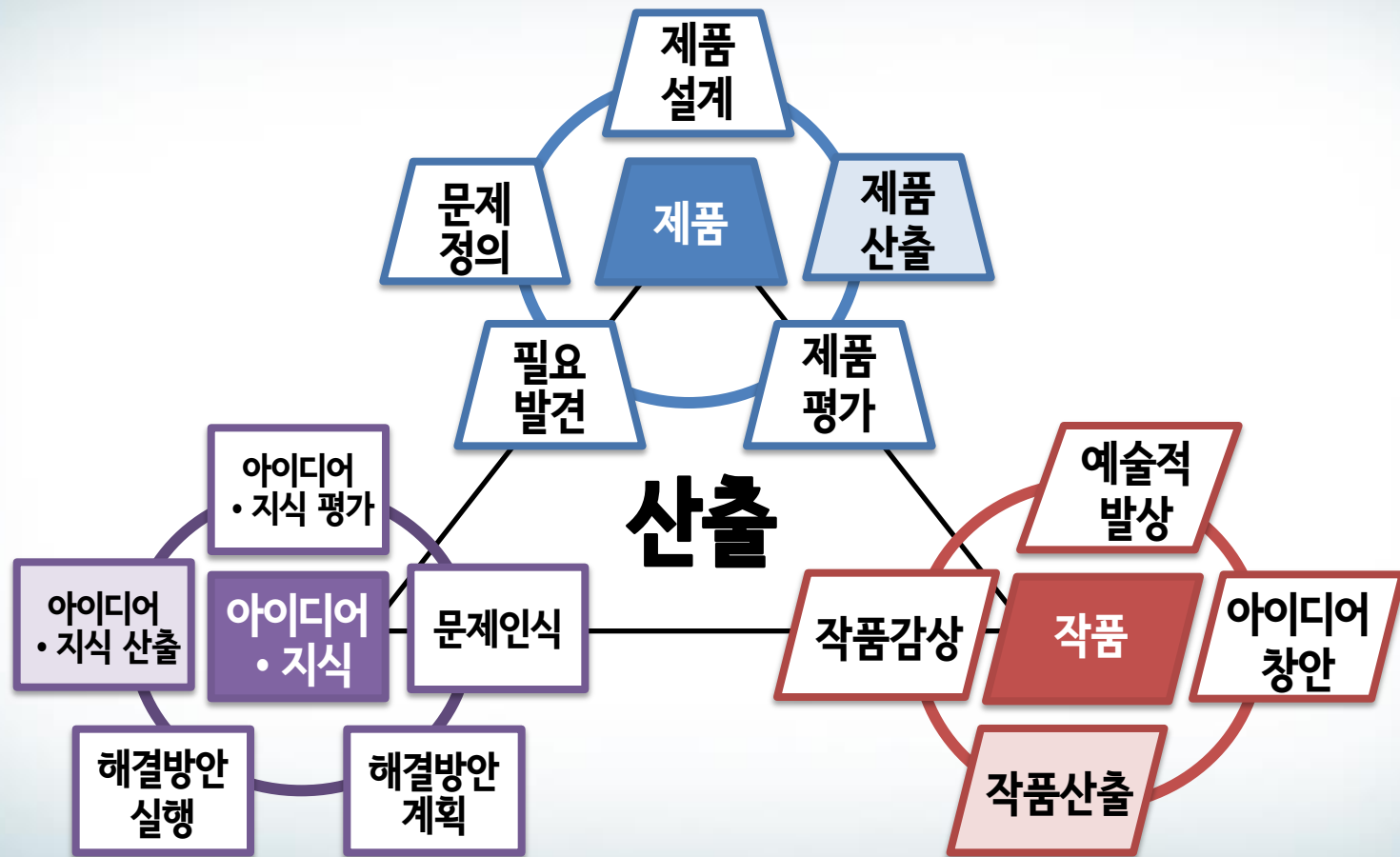
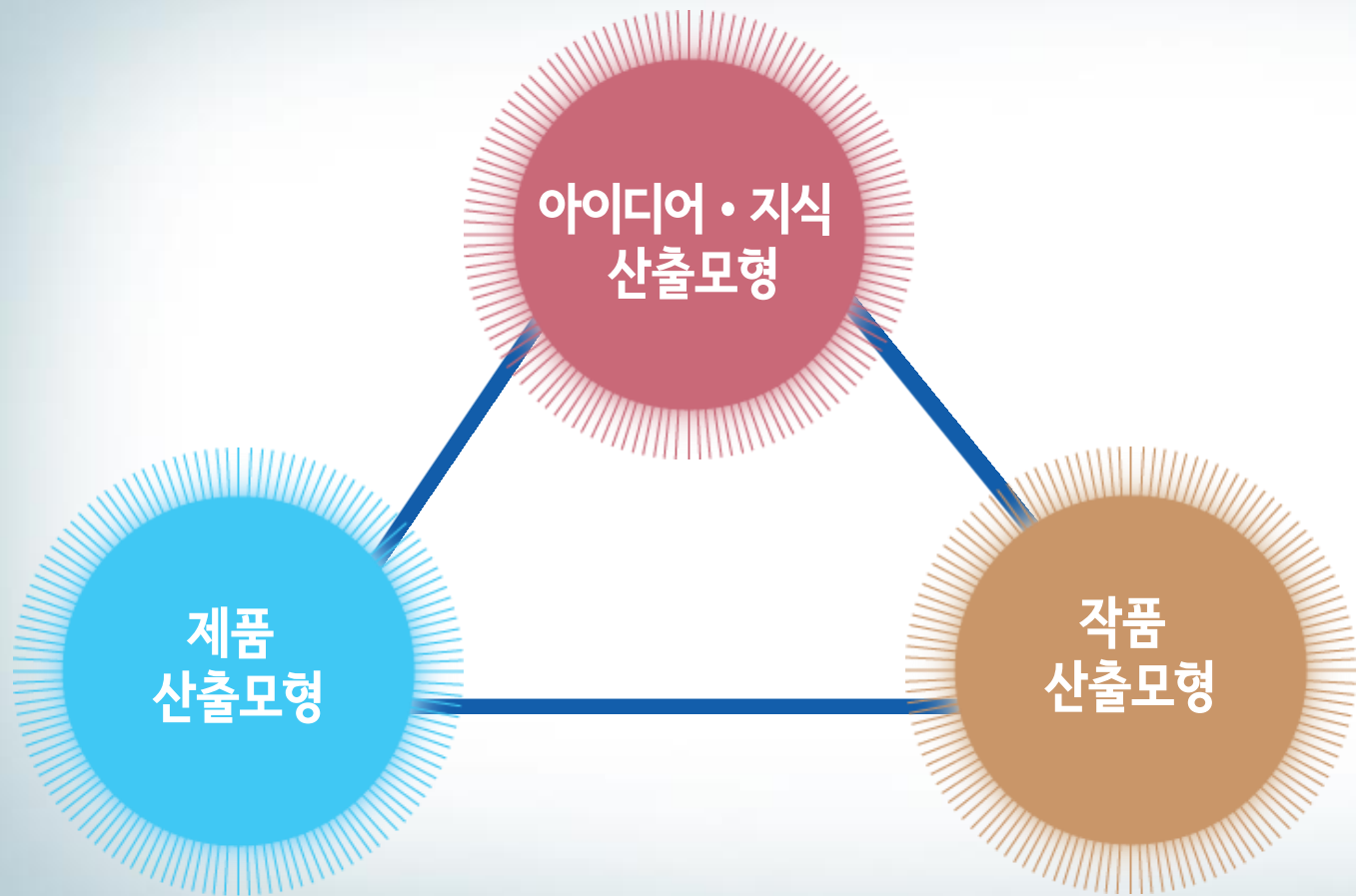


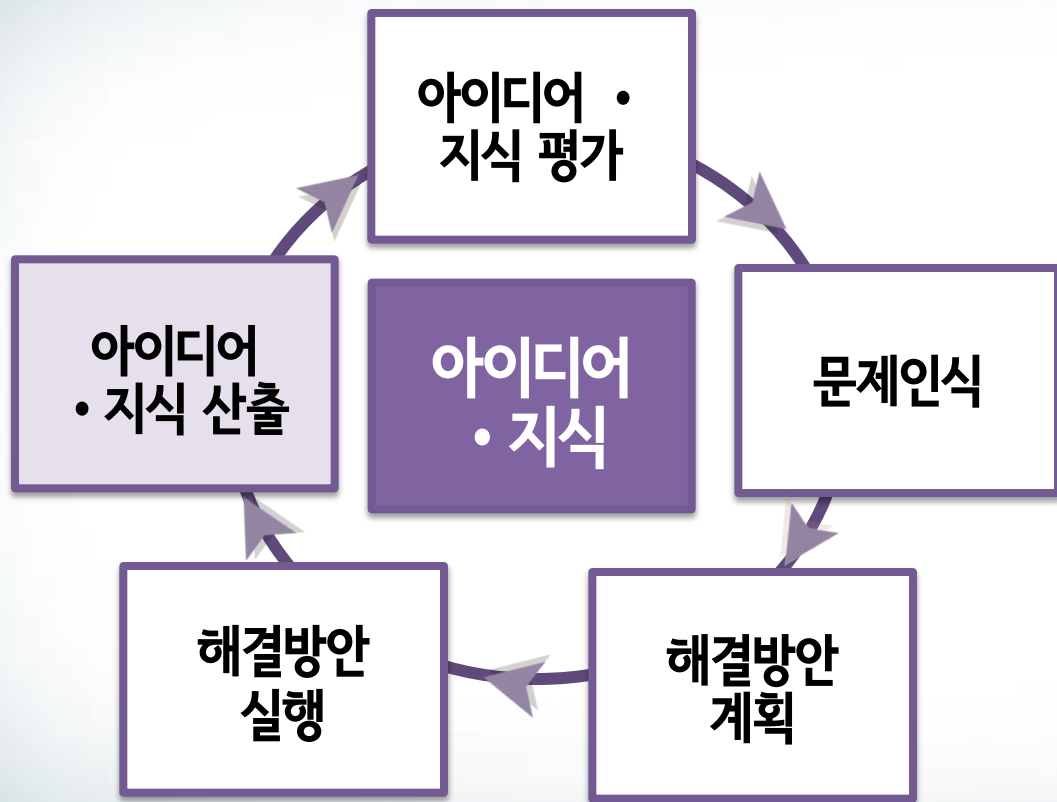
1장





2장

1 아이디어 · 지식 산출모형의 단계



1 아이디어 · 지식 산출모형의 단계

1.


문제인식

- 주어진 문제에서 모르는 단어 조사 및 개념 이해
- 주어진 문제의 문장 여러 번 읽기
- 읽는 도중 떠오르는 개념 정리
- 주어진 문제의 개념 도식화
- 문제의 핵심 파악

1 아이디어 · 지식 산출모형의 단계

1. 문제인식

예 감성적 체험의 예시

- 
- 모르는 단어가 많네, 단어공부를 해야겠어!
 - 도식화해보니 문제가 한눈에 들어오네!
 - 논리적으로 접근해 가는구나!
 - 아, 이 문제가 나와 관련이 많네!
 - 어렵구나, 더 열심히 해야겠다.

...

1 아이디어 · 지식 산출모형의 단계

2. 해결방안 계획

- 이해된 문제와 관련된 자료 조사
- 조사된 자료 중 중요한 자료 선별
- 중요한 자료 이해
- 새롭게 얻은 개념과 기존의 개념을 문제 중심으로 재구성
- 창의적 사고과정을 거쳐 3~4개의 해결방안 도출
- 해결방안에 대해 적용순위 선정

1 아이디어 · 지식 산출모형의 단계

2. 해결방안 계획

예 감성적 체험의 예시

- 도서관과 인터넷이 참 중요하구나!
- 사람들이 많은 생각을 했었구나!
- 내 문제와 비슷한 문제를 고민한 사람도 있구나!
- 문제를 풀려면 이런 것을 알아야 하는구나.
- 창의적 사고를 하니까 문제를 풀 수 있는 가능성이 보이네.
- 우선순위를 정할 때 이런 식으로 평가하는구나!

...



1 아이디어 · 지식 산출모형의 단계

3.


해결방안 실행

- 우선순위가 높은 해결방안에 대해 내가 할 수 있는 것과 도움을 청할 것을 구분
- 도움 청할 것에 대해 도움 요청
- 구체적인 해결실행 일정계획 수립
- 계획대로 실행
- 실행 중 문제 발생 시, 문제 해결(파생문제가 소규모인 경우)
- 문제 미해결의 경우 다음 순위의 해결방안에 대해 위의 과정 반복

1 아이디어 · 지식 산출모형의 단계

3. 해결방안 실행

예 감성적 체험의 예시

- 
- 우선순위를 어떻게 결정하지?
 - 내가 할 수 있는 게 뭘까?
 - 이럴 줄 알았으면 친구들한테 잘해줄걸.
 - 누가 뭘 잘하더라?
 - 계획표가 너무 힘들게 짜여졌네.
 - 차근차근 진행해야지.
 - 내일 할 일을 위해 오늘 준비해야 하는 건 뭐지?
 - 필요한 사람들과 자료 및 재료는 어떻게 준비하지?

...

1 아이디어 · 지식 산출모형의 단계

4.


아이디어 · 지식 산출

- 아이디어 · 지식 **확정**
- 아이디어 · 지식 **도출과정 검토 및 중요사항 기억**
- 아이디어 · 지식 내용을 **논리적, 체계적으로 기술**
- 문제 발생 시, **이전 단계 재검토**
- 아이디어 · 지식 **발표**

1 아이디어 · 지식 산출모형의 단계

4. 아이디어 · 지식 산출

예 감성적 체험의 예시

- 
- 어느 정도 문제가 해결되었구나...제법인데!
 - 혹시 과정 중에 무슨 오류가 있었나?
 - 아하! 이 생각이 매우 중요한 점이었구나.
 - 어떻게 하다가 그런 생각을 하게 됐지?
 - 거의 다 된 것 같은데 조금하게 하지 말고 천천히 점검해 보자.
 - 논문 형태로 쓰려면 어떻게 해야 하지?
 - 발표 중 실수 안 하려면 어떻게 준비하여야 하나?

...

1 아이디어 · 지식 산출모형의 단계

5.


아이디어 · 지식 평가

- 자신 스스로 평가
- 동료들과의 토론을 통한 자기 평가 및 동료 평가
- 선생님의 평가(과정 및 결과물)
- 사회로부터의 인정

1 아이디어 · 지식 산출모형의 단계

5. 아이디어 · 지식 평가

예 감성적 체험의 예시

- 
- 아무리 생각해도 이 방법 말고 다른 방법이 없네.
 - 하! 대단한데 이런 방법을 찾아내다니...
 - 이젠 이런 류의 문제는 대부분 해결할 수 있겠어!
 - 친구들은 왜 나랑 다른 생각을 하지?
 - 내가 말하는 것을 이해 못 하나?
 - 진행하는 과정에서 잘못했구나. 중요한 걸 배웠네.
 - 다음엔 똑같은 실수를 하지 말아야지.
 - 특허 출원으로 나도 이제 곧 발명자가 된다고!

3장

- **모둠 활동**인가? 아니면 **개인 활동**인가?
- 모둠 활동이라면 어떻게 **조를 편성**할 것인가?
- 개인 간 또는 모둠 간의 **규칙과 선의의 경쟁**을 알려줄 것인가?
- **평가 기준**을 어떻게 제시하고 그에 따른 **보상**을 어떻게 할 것인가?



- 개인과 교사 또는 개인과 개인 간의
소통과 협력을 활성화할 수 있는 방법은 무엇인가?
- 의사결정은 어떻게 하는지 어떻게 알려 줄 것인가?
- 아이디어나 지식 산출물에 대해 기여도를 어떻게 줄 것이며
이를 보호하는 지적재산권이란 무엇인가?

