

DESK 모형을 이용한 창의성 자료 개발

임 선 하(우리창의성연구소)

I. 창의성의 DESK 모형

가. DESK 모형 개발의 기초

| | |
|------------------|--|
| 사양창의성 | 자유로운 상황 조성(별도 훈련 무)⇒많은 양의 아이디어산출⇒질적으로 좋은 아이디어 추출(양이질을 결정)⇒창의적 사고 예) 브레인 스토밍 |
| 동양창의성 (우리창의성) | 특정한 영역에서 최하층 수준부터 철저한 훈련⇒일정 수준에 도달하면 자유 획득⇒이 자유가 곧 창의성의 원천⇒창의적 삼과 사고 예) 선 수행, 무예 수련, 사사 |

- ☞ 우리 창의성의 입장에서 통달에 이르게 할 수 있는 창의성의 내용 영역 확보 필요성

나. 창의성의 내용 영역 추출

창의적사고를 가능하게 하는 요소들을 확인하는 작업이 요청된다. 필자는 태도 요인으로서의 성향, 개인의 경험, 창의적으로 사고하는 기술인 기능, 그리고 사고 대상. 관련 지식이나 창의성 관련 지식을 설정한 바 있다. 이를 두문자를 따서 다음과 같은 공식을 설정한다.

$$C=f(\text{DESK})$$

C=Creativity(창의성)

D=Disposition(성향, 태도)

E=Experience(경험)

S=Skill(기능)

K=Knowledge(지식)

*참고 : 임선하, 창의성의 초대, 서울 : 교보문고, 1993

이 공식은 창의성 교육과 직접 관련을 맺고 있다. 창의성의 요소로 설정된 것들을 일정한 교육적 원칙에 따라 구성하여 접촉하면 창의성 교육이 된다는 것이다.

각 내용 영역별 요소들을 살펴보면 쉽게 이해할 수 있을 것이다.

d 창의적 사고 관련 성향

창의적 사고를 할 수 있는 힘이 있다고 해서 실제로 창의적으로 사고한다는 보장은 없다. 창의적으로 사고하는 것을 귀찮아 하거나 정신적으로 지쳐 있을 경우에는 창의적 사고 행동이 일어나지 않을 가능성이 크다.

1. 자발성 : 문제 상황에서 아이디어를 자발적으로 산출하려는 성향이나 태도

d-1-1 주위의 문제를 자신의 문제로 받아들이기

d-1-2 칭찬이나 상과 같은 외적인 보상 없이 스스로 문제를 해결하기

d-1-3 생활 속에서 적극적인 태도를 갖기

d-1-4 낙천적인 인생관을 갖기

d-1-5 자성 예언을 갖기

d-1-6 취미와 흥미를 문제 상황과 일치시키기

d-1-7 새로움을 추구하는 것을 인생의 목표로 설정하기

2. 독자성 : 자신이 생각해 낸 아이디어에 대한 가치를 인정하고 타인의 평가로부터 구애받지 않으려는 성향이나 태도

- d-2-1 부정적 평가를 받은 아이디어라도 이를 계속 발전시키기
- d-2-2 아이디어 산출 과정에서 의식적으로 다른 사람의 아이디어와 다른 것 내놓기
- d-2-3 문제 상황에서 사회의 일반적인 통념을 의식적으로 벗어나서 생각하기
- d-2-4 '혼자됨'의 외로움과 두려움에서 벗어나기

3. 집착성 : 문제를 해결하기 위해 가능한 한 다양한 정보를 수집하고 문제가 해결될 때까지 끈질기게 물고 늘어지는 성향

- d-3-1 문제 상황에서 문제와 관련된 정보를 가능한 한 많이 수집하기
- d-3-2 어렵거나 지루한 문제라도 끈질긴 열정을 갖고 끝까지 해결해 보기(고집스러움)
- d-3-3 잠정적으로 해결된 문제라도 그 결과를 계속 추적하기
- d-3-4 주어진 문제를 나에게 의미있는 것으로 받아들이기

4. 정직성 : 자신이 관찰한 것과 생각한 것을 꾸밈없이 받아들이는 태도

- d-4-1 자신의 오관이 작용한 것을 그대로 믿는 태도
- d-4-2 자신의 사고 결과 도달한 결론을 그대로 받아들이는 태도
- d-4-3 자신의 인지 과정의 정확성을 점검하는 태도

5. 호기심 : 생동감있게 주변의 사물에 대해 의문을 갖고 끊임없는 질문을 제기하려는 성향

- d-5-1 주변의 사물이나 사태에 대해서 '왜 그럴까?' 또는 '무슨 일일까?' 하는 질문을 의식적으로 제기하기
- d-5-2 어떤 사물이나 현상의 이면에 대해서도 궁금증을 갖기
- d-5-3 '새로운 것'을 즐기기

e 창의적 사고 관련 경험

우리는 수많은 경험을 하면서 살아간다. 그리고 경험을 가지고 있다. 그러나 이 경험들이 어떤 의미를 가지고 있는지를 사람에 따라 다르다. 창의성을 증진

시키기 위해서는 자신의 경험을 창의적으로 의미지우는 일을 해야 한다. 그러니까 상인은 자신의 경험을 장사하는데 쓰듯이 창의적으로 사고하려는 사람은 창의적인데 써야 한다는 것이다. 이런 점에서 보면 창의적으로 사고하려는 사람이 우선적으로 해야 할 일이 무엇인지 쉽게 알 수 있다.

1. 자신의 경험 반성 : 자신의 과거 경험에 대한 의미 있는 되새김

- e-1-1 창의적 사고의 풍부한 경험을 하기
- e-1-2 창의적 사고의 경험을 되살리기
- e-1-3 스스로 긍정적인 피드백 받기
- e-1-4 자신의 과거 경험 존중하기
- e-1-5 자신의 과거 경험에 창의적 의미 부여하기

2. 다른 사람의 행동을 통해 자신의 창의성을 자극하기 : 다른 사람들의 행동을 열심히 살펴보면서 자신의 창의성을 자극하는 경험

- e-2-1 다른 사람의 행동 중에서 창의적인 것 찾기
- e-2-2 다른 사람의 행동 중에서 창의적으로 개선시킬 수 있는 것 찾기
- e-2-3 관찰된 다른 사람의 창의적인 행동을 더 발전시키기
- e-2-4 다른 사람의 창의적인 행동과 나의 행동 비교하기

3. 매체와의 경험 속에서 창의적인 아이디어를 얻기 : 다양한 매체에서 창의성과 관련된 내용을 흡수하는 경험

- e-3-1 보고 듣는 것을 기록으로 남기기
- e-3-2 원자료(原資料)

s 창의적 사고 관련 기능

창의적인 사고에서 요구되는 기능도 전반적인 사고 과정에서 요구되는 그것도 크게 다르지 않다. 창의적 사고를 할 수 있게 해주는 능력적 측면의 기초가 곧 기능이다. 사고에서의 기능은 ‘~을 할 수 있는 힘’ 과 ‘그 힘의 숙달된

상태' 를 포함하고 있다. 그러나 여기에서 다루는 창의적 사고 기능은 숙달된 상태가 아닌 '~을 할 수 있는 힘' 에 한정한다. 이런 힘을 숙달시켜 창의적 사고를 가능하게 하는 노력은 창의성 교육의 영역이다.

1. 민감성 : 주변의 환경에 대해 민감한 관심을 보이고 이를 통해 새로운 탐색 영역을 넓히는 능력

- s-1-1 자명한 듯한 현상에서도 문제를 찾아 내보기
- s-1-2 주변의 변화를 파악해 보기
- s-1-3 친밀한 것을 이상한 것으로 생각해 보기
- s-1-4 이상한 것을 친밀한 것으로 생각해 보기

2. 유추성 : 특정한 대상을 기존의 것과 연결 지워 생각하는 능력

- s-2-1 특정한 대상을 보면서 형태가 유사한 것을 함께 떠올리기
- s-2-2 특정한 대상을 접하여 원리가 유사한 것을 함께 떠올리기
- s-2-3 특정한 대상을 접할 때 상대적 대상을 함께 떠올리기
- s-2-4 특정한 대상을 접할 때 상대적 대상의 주변 대상을 함께 떠올리기

3. 유창성 : 특정한 문제 상황에서 가능한 한 많은 양의 아이디어를 산출하는 능력

- s-3-1 대상에 대한 관점을 의도적으로 바꿔서 생각해 보기
- s-3-2 어떤 대상(언어, 도형)이나 현상들로부터 가능한 한 많은 것을 연상해 보기
- s-3-3 특정한 문제 상황에서 가능한 해결 방안을 될수 있는대로 많이 제시해 보기

4. 융통성 : 고정적인 사고 방식이나 시각 자체를 변환시켜 다양한 해결책을 찾아내기

- s-4-1 대상에 대한 시점을 변화시켜 숨겨진 면을 파악하기

- s-4-2 특정한 것을 생각하면서 완전히 다른 것을 함께 떠올리기
- s-4-3 서로 관계가 없는 듯한 사물이나 현상들 간의 관련성 찾기
- s-4-4 사물이나 현상의 속성 별로 생각하기
- s-4-5 발상 자체를 전환시켜 사고하기(발상의 전환)

5. 독창성 : 기존의 것에서 탈피하여 참신하고 독특한 아이디어 산출하는 능력

- s-5-1 다른 사람과 같지 않은 생각하기
- s-5-2 기존의 생각이나 사물의 가치를 부정하고 생각하기
- s-5-3 기존의 생각을 새로운 상황에 적용하여 생각해 보기

6. 정교성 : 다듬어지지 않은 기존의 아이디어를 보다 치밀한 것으로 발전시키는 능력

- s-6-1 주변의 사물을 분류해 보기
- s-6-2 은연중에 떠오르는 거친 수준의 생각을 구체화하기
- s-6-3 아이디어를 그것의 실제적 가치를 고려하여 발전시키기

7. 상상력 : 경험 세계의 범위를 벗어나 자기만의 생각을 해내는 능력

- s-7-1 시각적 이미지를 과장하여 떠올리기
- s-7-2 청각적 이미지를 과장하여 떠올리기
- s-7-3 과거의 생각을 과장하여 떠올리기

k : 창의적 사고 관련 지식

우리가 이런 저런 생각을 하면서 그 생각이 어떤 가치를 가지고 있는지를 모르는 경우가 많다. 창의성에 대한 전문적인 이해가 있으면 자신의 사고나 다른 사람의 사고에 대해 창의적인 설명을 할 수 있을 것이다. 바로 이런 점에서 창의성이 무엇이고, 창의적으로 사고한다는 것이 어떤 의미를 가지고 있는 활동인

지를 아는 것이 중요하다. 자신의 사고는 물론 다른 사람의 사고 특성이나 사고 과정에 대한 지식이 있으면 더 쉽게 그 길에 이를 수 있다.

1. 인간의 인지에 대한 제반 이론

- k-1-1 인간의 인지 연구 역사를 이해하기
- k-1-2 인간의 인지에 대한 연구가 확장되고 있음을 이해하기
- k-1-3 컴퓨터와 인간의 인지 차이에 대해 알기

2. 창의적으로 사고하는 사람들의 사고 과정

- k-2-1 창의적으로 사고하는 사람들이 남긴 업적 파악하기
- k-2-2 창의적인 사고의 특성을 이해하기
- k-2-3 창의적인 과학자에 대한 천재적 관점을 벗어나기

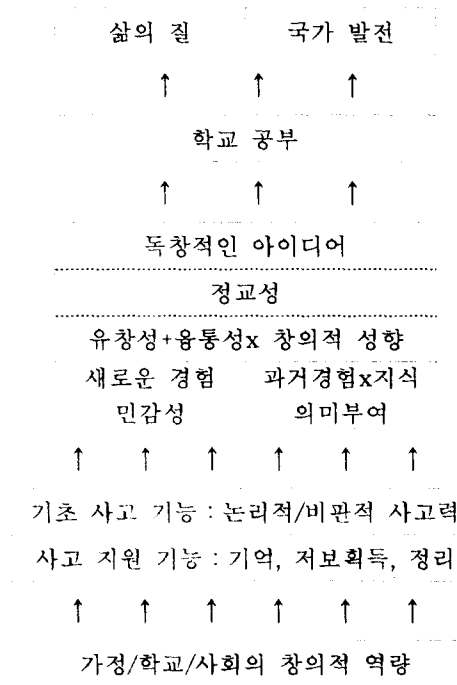
3. 두뇌기능과 사고의 관계

- k-3-1 뇌기능이 좌우뇌로 분화되어 있음을 알기
- k-3-2 상위 인지(meta cognition)의 의미를 알고 이를 활용하기
- k-3-3 다면적 지능 이론에 대해 알기
- k-3-4 감성 지능(emotional intelligence)에 대해 알기

다. 창의성의 작용 개념도

창의성은 경험을 기초로 새로운 아이디어를 산출해내는 사고이다. 창의성의 사고자료가 되는 경험은 크게 두가지로 구분된다. 아직 접하지 않은 새로운 경험은 주위에 대한 관심에 의해 촉발된다. 기존의 경험은 그 경험을 재구성할 때 새로운 의미를 갖게 된다. 창의적인 의미를 부여하면 창의적인 경험이 되는 것이다. 이에는 지식도 있다. 이를 기초로 창의성의 방편으로 받아들여지고 있는 유창성과 융통성을 활용한다. 이 과정에는 창의적으로 사고하려는 태도 곧 성향이 작용한다. 이 과정에서 얻어지는 거치른 수준의 생각이 정교성이라는 거름장치를 통과하면서 우리가 이상으로 삼고 있는 가치있는 독창적인 사고로 나타

난다. 이것이 곧 창의적인 사고의 구조이다. 사고의 근저에는 가정이나 학교 또는 우리 사회의 창의적인 역량이 자리하고 있다. 따라서 아무리 창의성을 강조한다고 해도 창의적인 역량이 없으면 제대로 작용하지 않는다.



〈그림〉 창의성의 작용 개념도

2. 창의성 교육 자료의 유형

창의성을 길러주려는 목적으로 개발된 교육 자료는 기존의 교육 자료와 적어도 몇가지 점에서 달라야 할 것이다. 기존의 교육 자료가 지식 내용을 암기하고 암기된 내용을 회상하는 데 중점을 두는 것이라면, 창의성을 길러주기 위해 개발된 자료는 의당 창의적인 자극을 주는 자료이어야 한다. 어떻게 자료를 만들

어야 창의적인 자극을 줄 수 있을까?

먼저 창의성 교육 자료의 유형을 살펴 본다.

가. 퀴즈형 자료

퀴즈형 자료는 우리 주변에 매우 많다. 이런 이름을 가진 자료가 적지 않다. 그런데 이들 자료를 활용하는 교사들이 단순히 퀴즈로 활용하기 때문에 창의성을 자극하지 못하는 경우가 많다.

나. 읽기형 자료 : 창의적으로 채워기

책을 읽히는 방식에도 전략이 있다. 무조건 많이 읽게 하는 것이 아니라, 전략적으로 읽게 하는 것이다. 한 권의 책을 시적으로 읽힐 수도 있고, 과학적으로 읽힐 수도 있으며, 상업적으로 읽힐 수도 있다. 그러니까 전략은 다양하다는 것이다. 창의적인 전략을 가지고 책을 읽히는 활동이 바로 창의적으로 채워기인 것이다.

다. 기법형 자료 : 창의적 기법 활용

브레인 스토밍과 같은 기법을 활용하는 수업 자료이다.

라. 추리형자료 : 추리소설의 아이디어 활용

추리 소설은 학생들이 흥미있어 하는 책이다. 특히 코난 도일이 쓴 홈즈 시리즈는 추리 소설 중에서도 교육적으로 활용하기에 좋은 조건을 갖추고 있다. 인간의 두뇌 작용에 의존하여 사건을 해결하는 홈즈에게서 추리 능력은 물론 올바른 추리하는 태도를 배우게 된다.

마. 교과 융합형 자료 : 교과와 창의성 요소의 융합

이 유형의 자료는 기존의 창의성 교육에서 활용했던 것이므로 주변에서 쉽게 구할 수 있다.

바. 발명형자료 : 발명반 운영 아이디어

이런 유형의 자료는 발명반을 운영하는 학교나 동료들에게서 쉽게 구할 수 있다. 아니면 발명진흥협회에서도 지원을 해주고 있다.

사. 여행형자료 : 창의여행

우리 주변에서 창의성을 자극해주는 상징물이나 대상을 찾아 창의성을 자극

하는 프로그램이다. 이 프로그램은 교사가 대상을 보는 눈을 가지고 있어야 한다는 조건이 붙는다.

아. 방임형 자료

창의성을 자극하는데 특별한 자극없이 방임하는 자료도 있다. 아동들에게 레크레이션 시간을 준다던지 아니면 마음껏 밖에 나가 놀다 오도록 하는 것이다. 이런 활동에도 그것이 창의성을 자극하기 위한 것이라면 의당 체계가 있어야 할 것이다.

3. 창의성의 내용 요소와 자료 유형의 결합 (워크 시트 활용)

