



마인드맵(Mind Map)

1. 뇌는 학습을 좋아한다

- 공부가 재미있어지는 방법이 있다.
- 공부하면 떠오르는 생각은?

하기 싫다. 짜증난다. 진땀난다. 지루하다. 겁난다. 나만 왜 이럴까? - - - - -

- 뇌는 본능적으로 공부하는 것을 좋아한다.



- 뉴런 : 정보를 전달하는 뇌 세포
- 시냅스 : 뉴런과 뉴런이 만나는 부분

1. 뇌는 학습을 좋아한다

- 왜 공부가 싫어 졌는가?
 - 공부에 대한 좋지 않은 추억
 - 공부를 하는 이유(목적)이 너무 멀리 있어서 : 공부에 대한 절실한 욕구가 부족하기 때문
 - 공부를 하는 방법을 몰라서
- 뇌가 좋아하는 속성을 잘 이해하면 공부가 즐거워 진다.



1. 뇌는 학습을 좋아한다

- 뇌는 신기하고 특이한 것을 좋아한다.
호기심(신기함)을 가지고 접근한다.
- 의미를 부여한 것은 잘 기억한다.



1. 뇌는 학습을 좋아한다



1. 뇌는 학습을 좋아한다

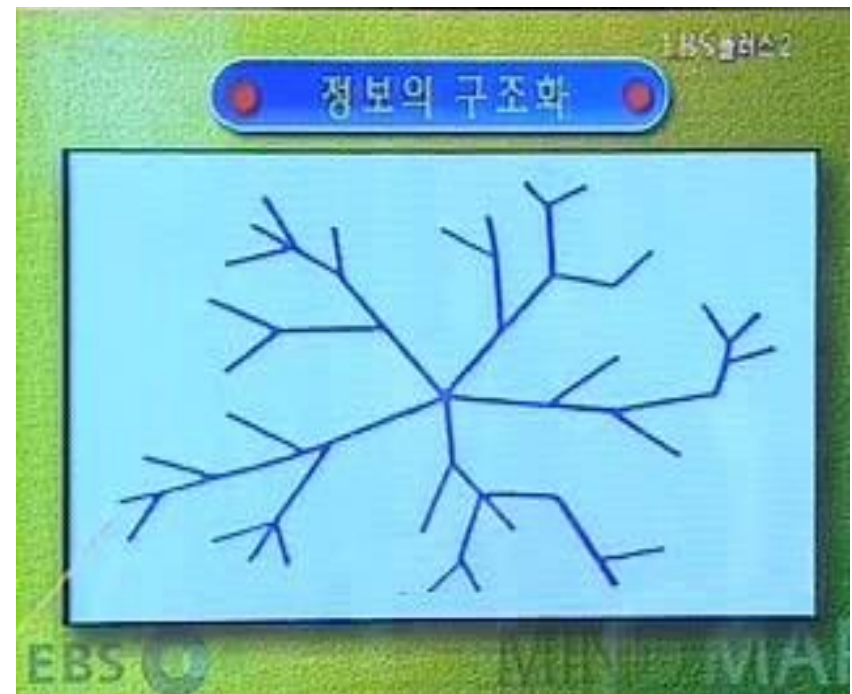
- 뇌는 정서적인 것을 잘 기억한다 : 슬프고, 기쁘고, 화나고, 즐겁고, 무서운 것 등은 잘 기억된다.



1. 뇌는 학습을 좋아한다

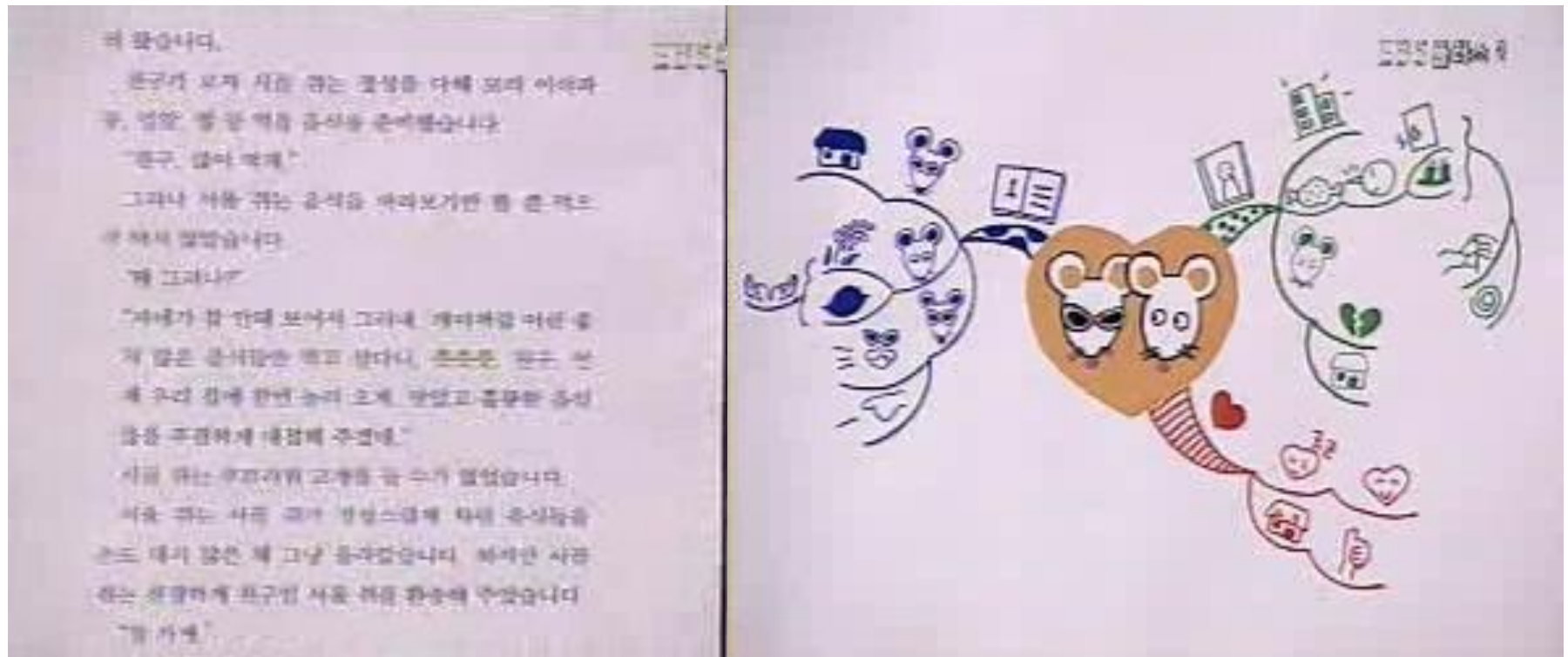
- 뇌는 구조화된 정보를 잘 기억한다.

정보를 낱개로 저장하지 말고 구조화시켜(관련지어) 저장한다.



1. 뇌는 학습을 좋아한다

어느 쪽이 눈에 잘 들어오고 잘 기억될까?

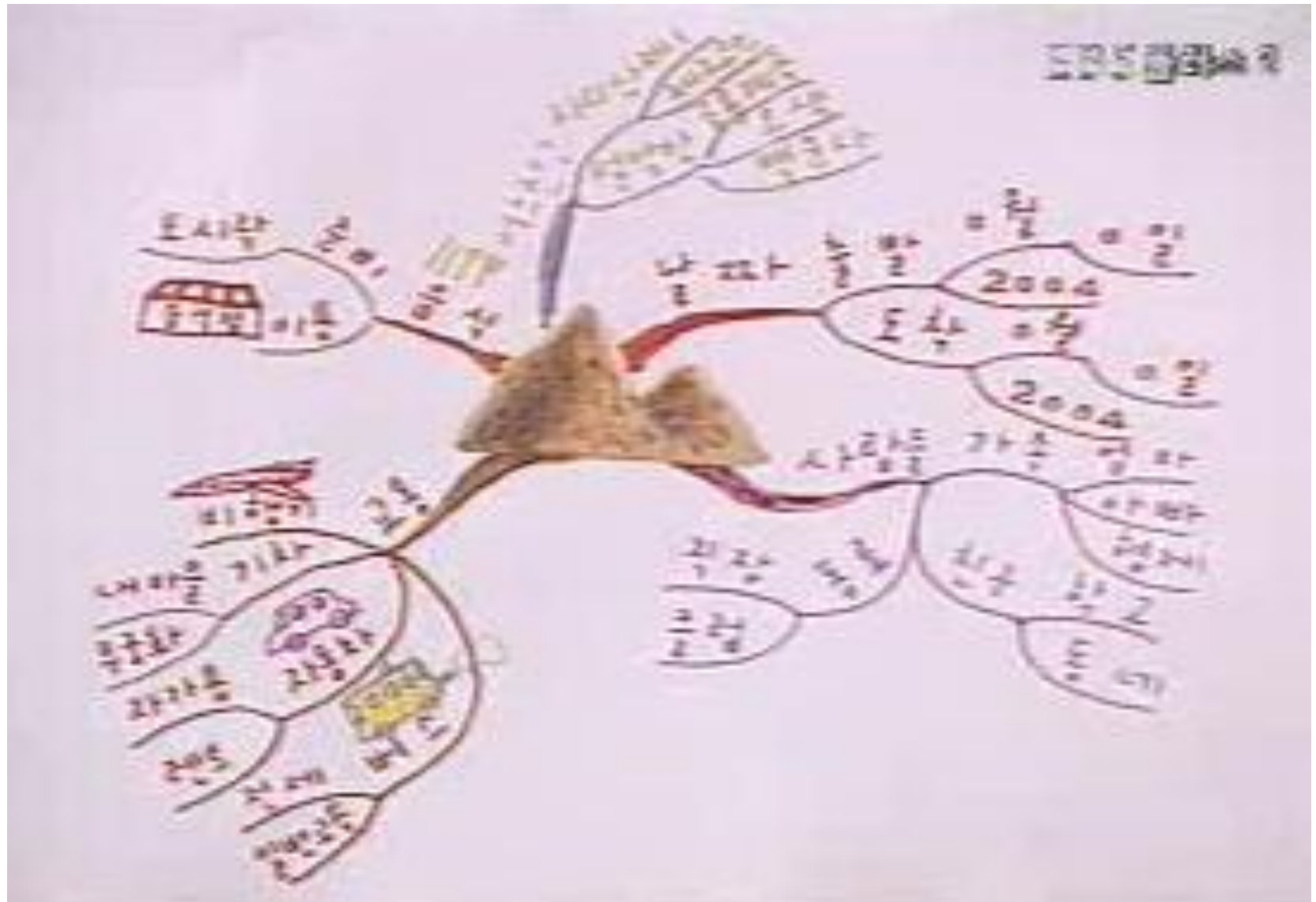


1. 뇌는 학습을 좋아한다

- 오른쪽 그림이 눈에 잘 들어오는 이유는?
 - 그림을 그리면서 의미를 부여한다.
 - 그림을 그리는 동안 정서가 개입된다.
 - 정보가 서로 연관되어 있다.

이외에도

- 그림을 그리면서 의미를 부여하고, 정보를 서로 연관지으면서 사고력, 상상력이 확장된다.
- 이처럼 공부한 내용도 map으로 그리면 공부가 즐거워진다.
- 공부외에도 map은 일상생활에도 적용된다.



2. 뇌는 고유한 학습방법이 있다.

인도 북부지방의 탄트라 경전 이야기



2. 뇌는 고유한 학습방법이 있다.

- 뇌는 분업을 하지만 협업이 잘 이루어진다.



- 남-녀 간의 뇌에는 차이가 있다 : 남자와 여자가 서로 이해하지 못하는 이유이다.

2. 뇌는 고유한 학습방법이 있다.

- 창의적인 사람은 양쪽 뇌를 동시에 사용한다.

미켈란젤로 - 건축가이면서도 꼼꼼히 기록하는 습관을 가짐

아인슈타인 - 뇌는 유전적이지 않고 학습에 의해서 달라질 수 있다.

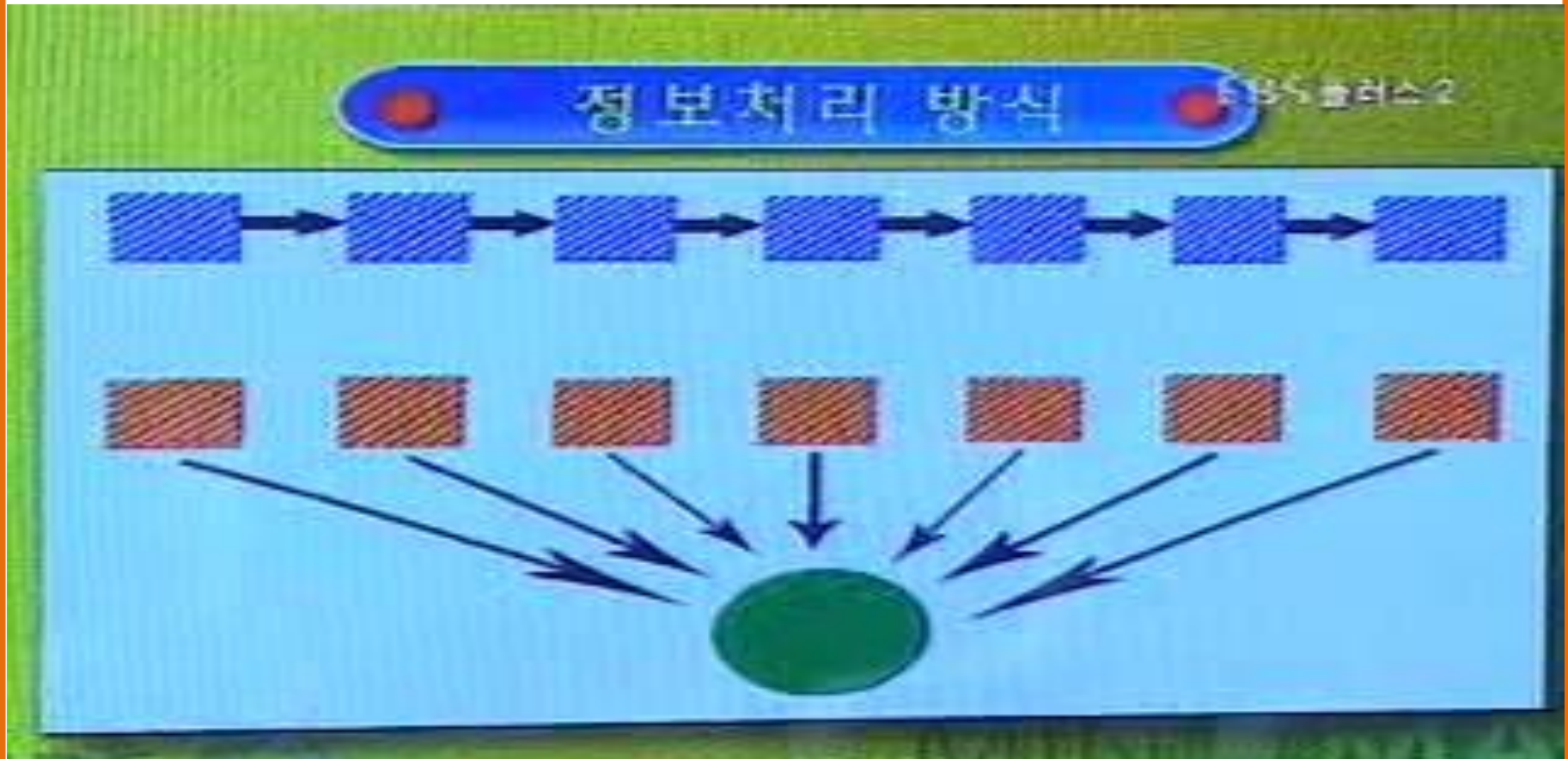


2. 뇌는 고유한 학습방법이 있다.

- 원시시대 : 우뇌가 활발함
- 어린아이 : 우뇌가 발달함.
- 학교 교육과 함께 좌뇌가 발달하고 우뇌가 점차 약화됨.
 - * 학교에서 강조되는 것 : 언어(말하기, 쓰기), 수학(논리적, 분석적), 정답 찾기 등 좌뇌가 활성화됨.
- 좌뇌가 발달할수록 우뇌는 점차 약화됨 → 창의력, 아이디어, 직관, 예술적 능력이 점차 쇠퇴됨

2. 뇌는 고유한 학습방법이 있다.

좌우뇌의 정보처리 방법



사람을 알아 볼 때 좌뇌만 활용한다면??
우리에게 우뇌가 있다는 건 대단한 축복이다.

3. 마인드 맵이란?

- 마인드맵은 1971년 영국의 토니 부잔(Tony Buzan)에 의해 창시된 이래로 지금까지 세계적인 두뇌 관련 석학들로부터 수많은 경외와 찬사를 받아온 학습 이론이다.
- 엄청난 정보량을 기계적으로 암기해왔던 기존의 학습 방법에서 어떤 지역의 약도를 종이에 그리는 것처럼 정보를 종이에 지도를 그리듯 정리해나가는 방법이다.
- 좀더 자세히 표현하자면 마인드맵은 이미지와 키워드(keyword), 색과 부호 등을 사용하여 좌·우뇌의 기능을 유기적으로 연결한다.
- 이를 바탕으로 두뇌의 기능을 최대한 발휘하도록 해주는 '사고력 중심의 두뇌개발 프로그램'으로 21세기 지식정보화 사회에 가장 적합한 생각의 정리법이다.

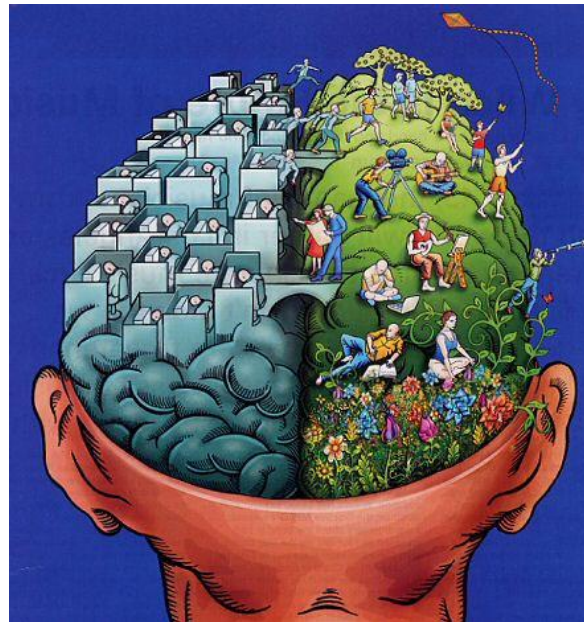
3. 마인드 맵이란?

- 미국과 유럽에서는 유아에서부터 초·중·고는 물론 대학과 기업에서까지 배우는 방법을 배우는(Learning How to Learn) 획기적인 학습도구로서 70년대부터 널리 보급되어 왔고, 옥스퍼드나 케임브리지 대학에서 마인드맵을 정규과목으로 두었을 만큼 세계적인 공인을 받아왔다.
- 마인드맵은 유기적으로 연결되는 일련의 생각을 훌륭하게 상기시켜준다.

3. 마인드 맵이란?

- 인간의 두뇌는 크게 우뇌와 좌뇌로 구분되어 있다.
- 우뇌는 창조력, 상상력, 리듬, 색깔, 공간감각을 담당하고 있고, 좌뇌는 논리, 어휘, 숫자, 분석기능을 맡고 있다.

목록
논리
선
정답
숫자
배열



리듬
공간
공상
상상력
색
도형

3. 마인드 맵이란?

- 좌·우뇌의 기능을 통합적으로 사용할 수 있어야 우리의 타고난 능력을 효과적으로 충분히 발휘할 수 있다. 그러나 우리가 받은 학교 교육은 직선적인 방법만을 강조한 좌뇌 편중의 교육이었다.
- 우리가 보고서나 기획서를 쓸 때의 예를 보면, 제일 먼저 하는 행동은 로마 숫자 1을 쓴다. I A, I B, I C... 이런 식의 직선적인 정리 방법은 세계적으로 널리 사용하는 방법이다.

3. 마인드 맵이란?

- 이러한 직선적인 정리방법은 자신의 아이디어를 충분히 반영하기 어렵고, 부분과 부분간의 관계를 유연하게 연결하기 힘든 단점이 있다. ⅢA 부분을 쓰고 있을 때 IB 부분에서 빠트린 내용이 생각나면 어떻게 해야 할까? 지금 쓰고 있는 ⅢA 부분의 내용이 IA의 내용과 연결될 때 어떻게 해야 하나?
- 정작 자신의 참신한 아이디어를 전개하는 데 주력하기보다는 우왕좌왕하며 헤매는 시간이 더욱 많아져 버린다. 이런 현상은 우리 주변에서 쉽게 찾아볼 수 있는 시간 + 지적 능력 낭비의 전형적 예이다.
- 사실상의 지적 문맹 상태에서 벗어나고 좌?우뇌의 통합적인 사용을 위해 새로운 학습방법의 모색이 필요할 때이다. 여기에 소개하는 마인드맵이 우리 모두가 열망하고 있는 바로 21세기에 필요한 새로운 생각의 정리법이다.

4. 마인드 맵의 구성요소

마인드 맵은 손으로 그리기도 하고 프로그램으로 사용되기도 하는데 과연 마인드맵의 필수 구성요소는 무엇일까?

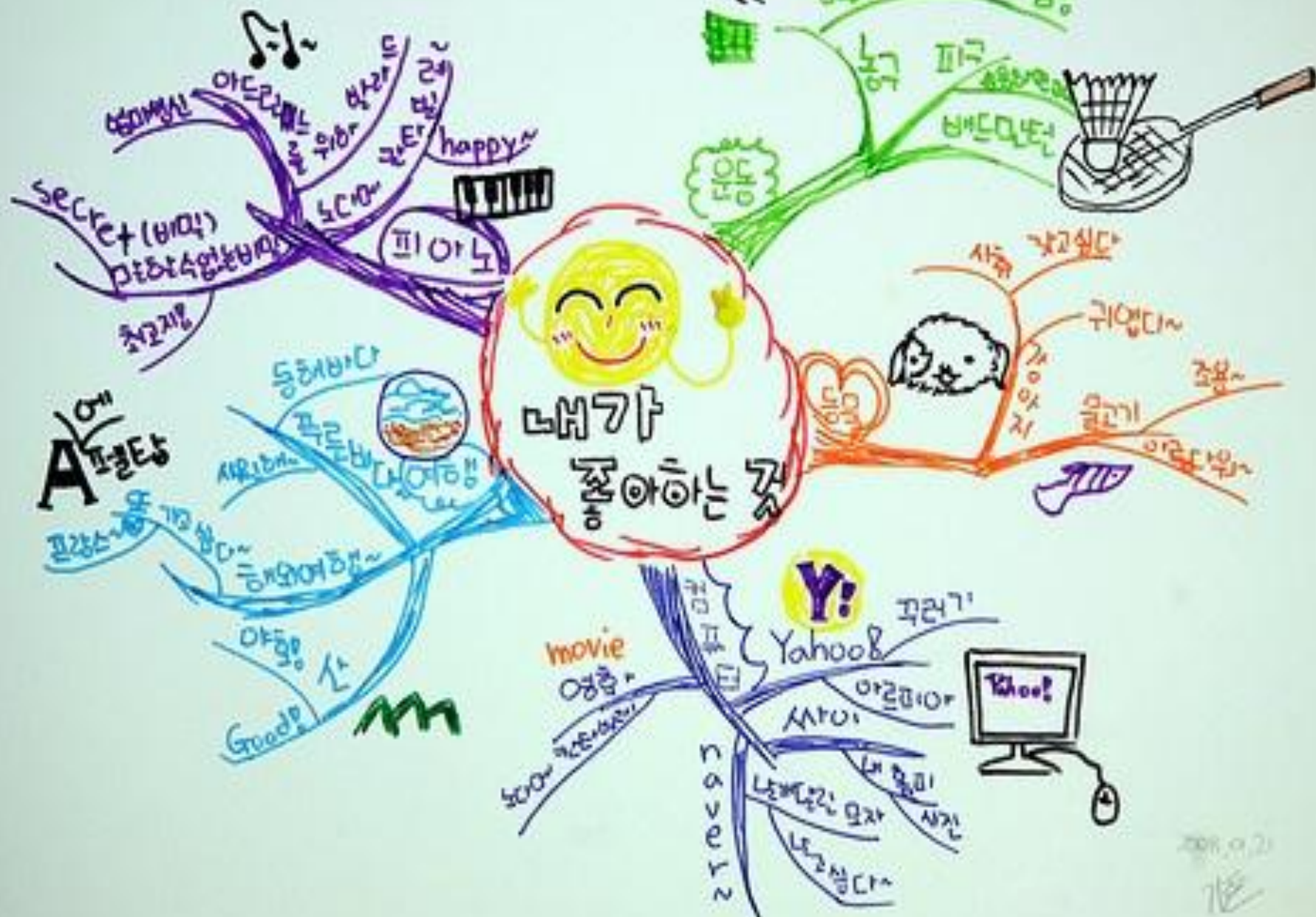
1) 중심주제

모든 마인드맵은 오직 하나의 중심주제를 가지고 있다. 하나의 주제를 가지는 것은 우리의 두뇌가 한 가지 영역에 집중하는 것을 가능케 한다.

또한, 모든 마인드맵은 바로 중심이미지를 그리는 것에서부터 시작한다. 중심이미지는 우리의 두뇌를 자극하여 상상토록 하고 연관된 모든 정보들을 끄집어 내는데 도움을 준다

2) 키워드 (핵심어)

마인드맵의 가지(주가지/부가지/세부가지- - -)에는 문장대신에 키워드가 들어간다. 키워드는 단어로 쓰여 질 수도 있지만 그림으로 표현하는 것이 효과적이다. 키워드는 바로 자유롭고 융통성 있게 가지들을 연결시켜주는 역할을 한다.



2008.09.21
11E

4. 마인드 맵의 구성요소

3) 색깔

- 마인드맵을 작성하는데 있어서 아마 가장 재미있는 부분이 바로 색을 입히는 것이다. 아마 흰 바탕에 검정색으로만 된 마인드맵을 그린다면? T T
색깔을 사용하면 주제와 키워드를 강조할 수 있고 이미지에 특징이 부여되 우리의 두뇌가 더 오래 기억할 수 있다.
- 또한, 색깔을 사용해서 가지들을 구분할 수 있다. 중심주제로 부터 가지의 깊이가 커져갈 수록 (즉, 가장자리로 뻗어갈수록) 가지의 수가 많아져 어떤 분류에 속하는지 헷갈리게 는데, 이때 색깔을 사용해서 분류를 해주면 이런 문제점을 막을 수 있다.

4) 이미지화

- 마인드맵의 효과를 가장 극대화 시키는 것은 시각적인 표현이다. 단순히 단어를 쓰는 것보다 그림으로 표현을 하면 더 많은 정보와 느낌을 표현할 수 있고, 재미도 더해지며, 마인드맵 자체가 아주 멋있어 진다.
그렇다고 해서 키워드나 그림 둘 중에 하나만을 써야되는 것은 아니다. 키워드를 쓰고 그 위에 이미지를 표현해도 훨씬 뜻이 선명해지고 기억하기 쉬울 수도 있다.

5. 마인드 맵 그리기 7단계

- ❖ 중앙에서 부터
 - 백지를 가로로 놓고 중앙에서 시작한다.
 - 중앙에서 시작하면 두뇌가 사방으로 자유롭게 뻗어나가서 보다 자유롭게 자연스럽게 표현 할 수 있다.
- ❖ 중심 이미지
 - 이미지나 그림을 이용하여 중심 개념을 생각해낸다.
 - 이미지는 수천 단어의 가치를 가진다.
- ❖ 이미지
 - 처음부터 끝까지 이미지를 사용하라.
 - 중심이미지와 마찬가지로 각각의 이미지도 수천 단어의 가치를 내포하게 된다.
- ❖ 키워드 하나만
 - 가지 하나에 키워드 하나만 사용한다.
 - 키워드가 하나여야 마인드맵이 더욱 강력해지고 유연해진다.

5. 마인드 맵 그리기 7단계

❖ 곡선

- 가지를 그릴때 직선보다는 곡선으로 그려라.
- 그냥 직선은 두뇌가 지루해 하기 때문 이다.

❖ 연결

- 주가지를 중심이미지에 연결하고 부가지를 주가지에, 세부가지를 부가지에 연결한다.
- 두뇌는 연상결합에 의해 작용 한다.
- 가지들을 서로 연결하면 훨씬 쉽게 이해하고 기억한다.

❖ 색깔

- 처음부터 끝까지 색깔을 사용한다.
- 색깔은 이미지만큼이나두뇌를 자극한다.

6. 마인드 맵의 절차

① 중심이미지

먼저 중심생각(달리 말한다면 '주제'라고도 표현할 수도 있다.)을 찾는다. 중심생각은 그림으로 나타내며 가능하면 여러 가지 색깔을 사용한다. 이렇게 하면 중심생각에 항상 두뇌가 집중할 수가 있다.

중심이미지를 표현할 때는 적어도 세 가지 이상의 색깔의 사용하라. 색상은 두뇌의 상상력을 돋우고 시각적인 주의를 이끈다. 그래서 중심이미지는 종이의 중앙에 이미지로 3~4색을 사용하여 입체적으로 표현한다. 주제를 강조하여 한눈에 알아볼 수 있도록 하기 위함이다.

※쉽게 이해할 수 있는 간단한 예를 들어 보기로 하자. 음악이라는 내용을 마인드맵으로 만들기 위해서는 음악을 대표할 수 있는 이미지를 중심에 그리면 된다. 어떤 글이 아니라 생각을 표현하는 것이기 때문에 '음악'을 상징할 수 있는 그림을 그리는 것이다.



6. 마인드 맵의 절차

② 주가지

중심이미지와 관련된 주된 내용들을 중심이미지에서 뻗어나온 가지 위에 핵심어나 이미지를 사용해서 표현한다. 여기서 주된 내용들은 중심이미지를 설명하는 내용들을 묶어낼 수 있는 작은 주제들이다.

이미지의 중심에서 뻗어 나가는 이 가지들은 주제를 확실하고 두드러지게 보이기 위해 선명하고 굵은 선을 사용하고 각자 다른 색을 사용한다.

음악이라는 주제로부터 악기, 음악가(가수), 대중음악, 노래와 같은 주가지가 뻗어 나왔다. 아마 여행을 떠난다고 하면 목적지, 함께 갈 사람, 교통편, 준비물과 같은 것들이 주가로 나올 것이다.

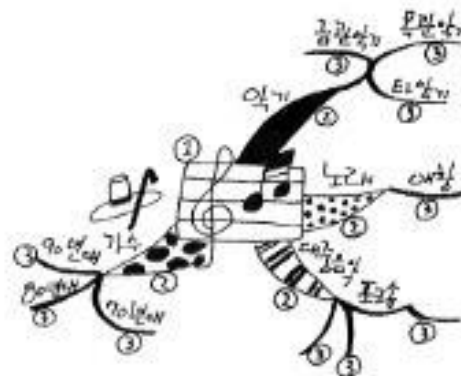


6. 마인드 맵의 절차

③ 부가지

부가지들은 주가지 끝에서 부드러운 곡선으로 연결시켜 준다. 이미지가 아니라 핵심으로 표현할 때는 글씨는 정체로 쓰되 주가지에 썼던 글씨보다 조금씩 작은 글씨로 표현한다.

주가지에서 부드럽게 바깥쪽으로 가지를 펼쳐나간다. 이 부주제들은 주가지의 내용을 보충 설명해 주는 내용이다. 주가지에 대한 내용 설명이 바로 연결될 수도 있고, '악기'라는 주가지에서 금관악기, 목관악기, 타악기로 분류한 것처럼 다시 한번 분류할 수도 있다.



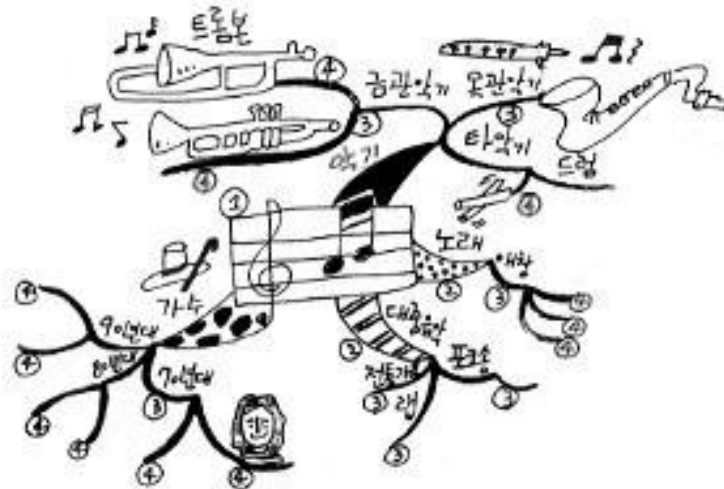
6. 마인드 맵의 절차

- ④ 세부가지

부가지 내용을 더 자세히 보충할 수 있는 내용이 세부가지에 자리잡게 된다.
이 세부가지들은 필요하면 얼마든지 덧붙일 수 있다.

- 더 자세한 세부사항을 첨가한다.

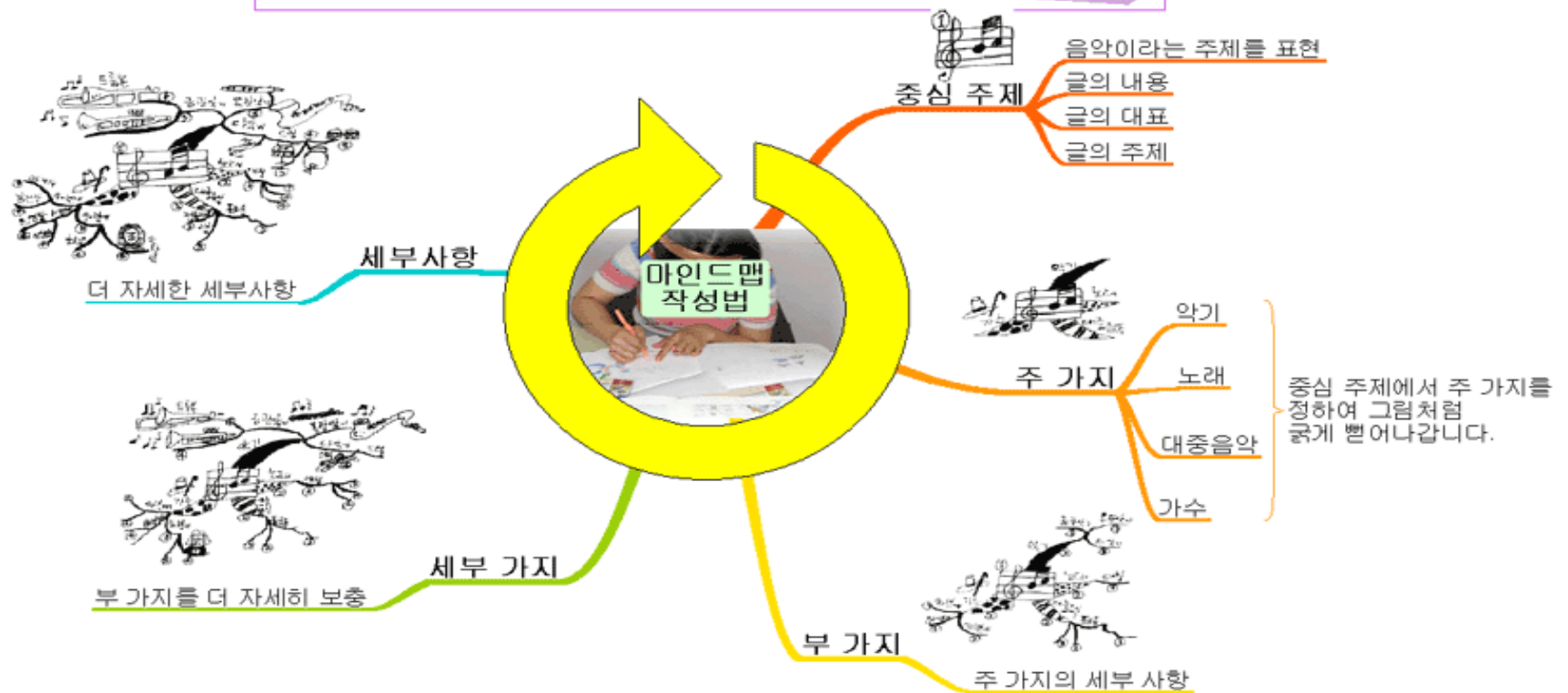
주제, 부주제 혹은 다른 사항들을 얼마든지 더할 수 있다.



■ 마인드 맵 의 예

마인드맵 작성법에 대하여 소개합니다.

마인드맵을 읽는 법은 중심이미지의 화살표처럼 시계방향으로 읽습니다.





7. 마인드 맵 그리는 팁

잘 만든 마인드맵을 볼 때 왜 나는 이렇게 안될까 그들의 노하우는 뭘까? 다음의 유의사항들을 잘 숙지하고 마인드맵을 그리면 한 눈에 숲과 나무를 동시에 볼 수있는 훌륭한 마인드맵이 될 것이다.

1. 가지별로 다른 색상을 활용한다

- 가지별로 같은 색깔을 쓰거나 한 가지에 여러 가지 색깔을 섞어서 맵을 그릴 경우에는 시각적으로 혼란을 일으키고 가지별로 구분하기도 어려워진다. 또한 맵을 한 가지 색깔만으로 작성하는 것은 우뇌의 색상기능을 전혀 사용하지 않게 되므로 효과가 떨어진다.
- 따라서, 한 가지에 중심이 되는 하나의 색깔을 사용하는 것이 좋고, 단어의 테두리나, 기호 등에 다른 색으로 포인트를 더한다.



7. 마인드 맵 그리는 팁

2. 주가지를 너무 많지 않도록 한다

- 주가지는 부가지들을 포괄하는 핵심 주제이다. Level1의 단계에서 지나치게 많은 가지를 만들게 되면 맵이 너무 복잡해지고 부가지들의 연결성도 흐트러질 가능성도 생기게 된다.
- 나중에 마인드맵을 다 그리고 난 후에 주가지들만 보아도 그 하위의 연결된 부가지들이 떠오르게 되는 것이 바로 마인드맵의 효과인만큼 가능하면 주가지를 잘 선택하여 개수를 3~7개 정도로 만든다.



7. 마인드 맵 그리는 팁

3. 가지를 그리는 중 생각이 단절 될 경우에는

- 우선 빈 가지를 그려놓고, 중심이미지로 돌아가서 주가지 --> 부가지로 다시 한번 연결되어 나오는 것을 점검한다. 그러는 도중에 생각이 꼬리를 물고 **연상과 결합**에 의해 새로운 아이디어가 생겨나게 된다.
우리 두뇌는 미완성으로 남겨놓기 보다는 완성하려는 성향을 가지고 있으므로 연결된 생각들을 되풀이 하다보면 새로운 생각이 열리는 것을 경험할 수 있다.
- 가지들을 점검 해봐도 생각이 나지 않을 경우에는 무리하게 고민하지 말고 다른 가지들로 넘어간다.



7. 마인드 맵 그리는 팁

4. 링크 만들기

- 중심이미지로부터 서로 다른 주가지에서 나온 가지들이 관련성이 있는 경우가 있습니다.
- 그럴 때는 화살표를 사용하여 링크를 만들어 두 가지를 연결시켜 줍니다. 그렇게 함으로써 새로운 결합이 생겨나게 되고 두뇌가 상호간의 인과관계도 쉽게 파악할 수 있습니다.

5. 문장을 넣고 싶을 때는

- 마인드맵에는 가능하면 **키워드(단어, 기호, 그림 등)**를 사용하여 표현하는 것이 좋지만, 때로는 명언같은 적어두고 싶은 문장이 있을 수 있다.
- 그럴 때는 **나만의 표시(ex. 테두리)**를 사용하여 문장임을 표시해 두면 한 눈에 확인을 할 수 있게 된다.

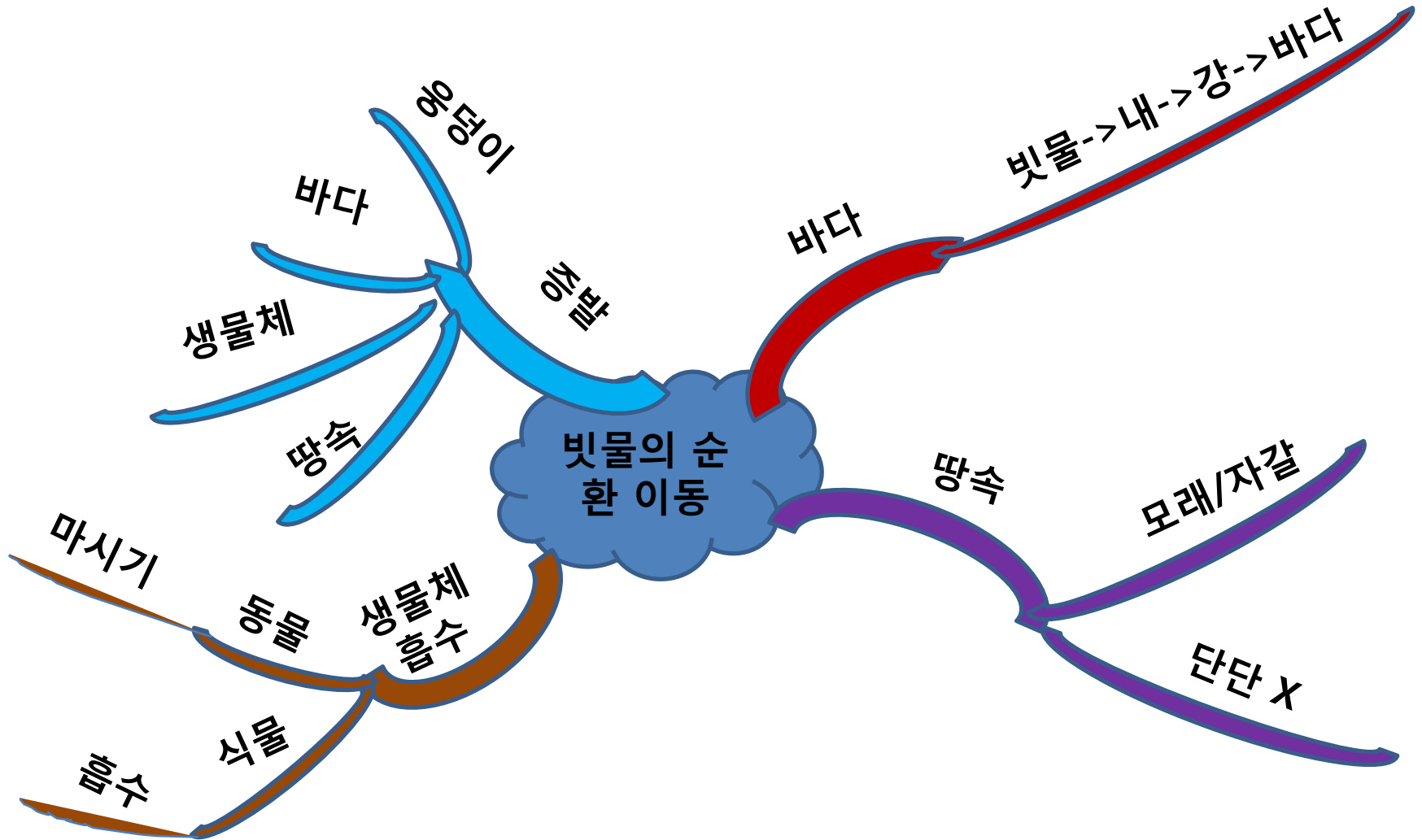


마인드 맵으로 노트 정리하기

<빗물의 순환 이동>

- 비가 내리면 빗물이 모여 흘러내리면서 내를 이루고, 냇물이 모여면 강을 이루어 바다로 흘러간다.
- 그러나 빗물은 모두가 바다로 가기만 하는 것은 아니다. 빗물은 흐르면서 지면이 단단한 곳은 흘러내리지만 모래나 자갈, 또는 단단하지 못한 지면에서는 땅 속으로 스며들기도 한다.
- 빗물은 생물체에 흡수되기도 한다. 동물들이 마시기도 하고 식물들이 흡수하기도 하는 등 생물체에 흡되었다가 생물체 밖으로 나오기도 한다.
- 또한 빗물은 증발되어 공기 중에 포함되기도 한다. 빗물이 고인 웅덩이나 바다에서도 증발하지만 생물체에 흡수되었던 물도 증발하고, 땅 속에 스며들었던 물도 일부는 지표면에서 증발한다.
- 이와 같이 비로 내린 물은 지표면에서 여러 곳으로 순환 이동되는 것이다.

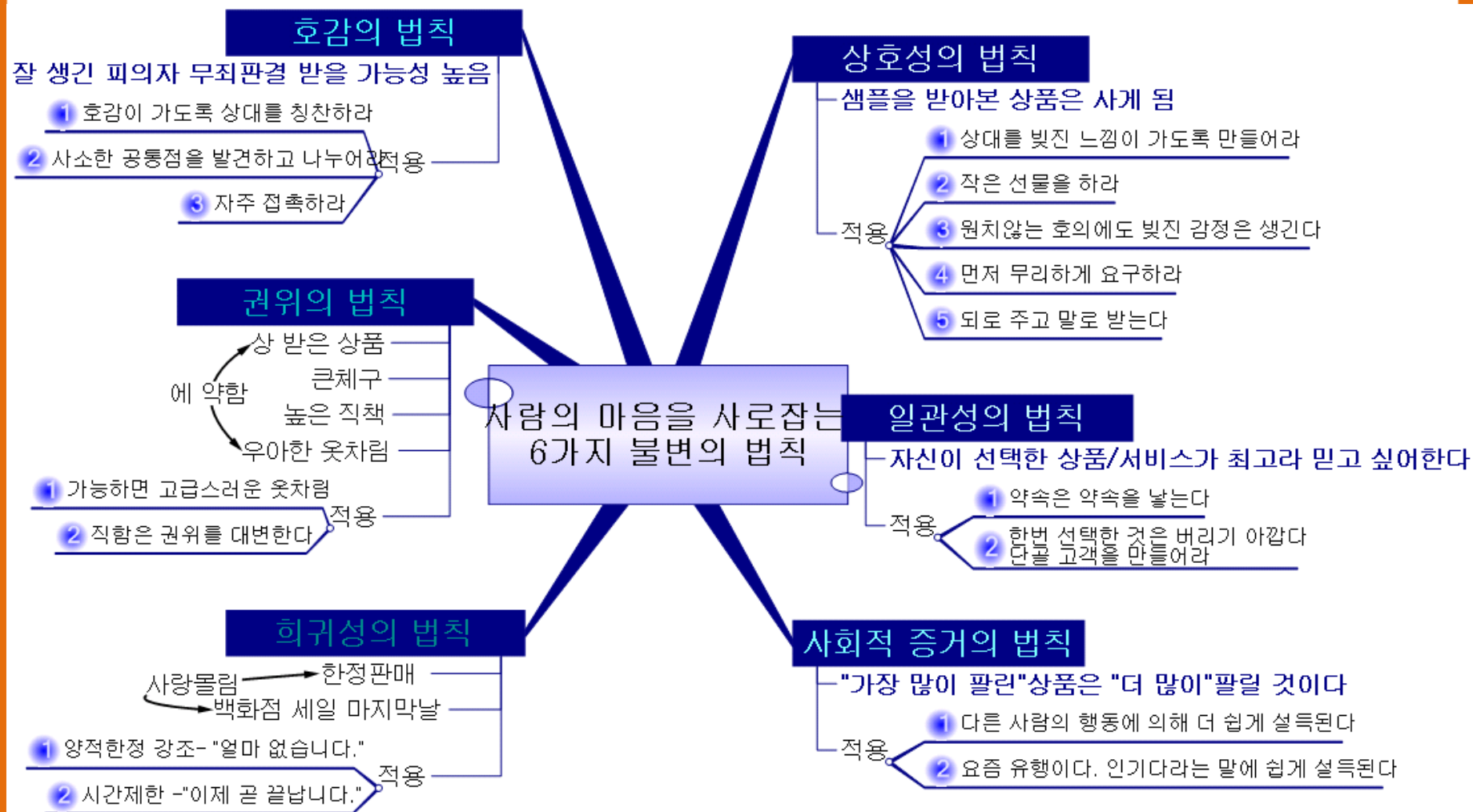
중심주제 : 빗물의 이동 순환





마인드 맵 체크 리스트

1. 가지별로 동일한 성격의 범주인가?
2. 중심 이미지가 종이의 중앙에 있는가?, 중심 이미지의 크기는(1/15)?
3. 가지별로 서로 다른 색으로 되어 있는가?
4. 한 주가지 내에서 같은 색으로 되어 있는가?
5. 키워드(핵심어)로 되어 있는가? – 문장은 가능한 피할 것
6. 키워드가 가지 위에 적혀 있는가?
7. 가지들이 떨어지지 않고 붙어 있는가?
8. 가지의 선은 곡선으로 되어 있는가?



영화 "실미도"를 보고
너무도 가혹한 그들의 운명이 슬프기도 했고, 시대의 비극을 만들어낸 사람들에게 분노하기도 했지만
오랫동안 기억에 남는 감동은 "강한 사람은 훈련 받은 자"라는 지극히 평범한 교훈이었다.
최고의 특공대가 탄생하는 과정에는 훈련이 있었던 것이다.



강한사람은?

불가능한 것 같지만 가능하게 만드는 사람! ^②
힘들것 같지만 결국 해내는 사람! ^② } **강한성격 소유자**

절망x

예) 에디슨

노력과

3천권이 넘는 연구 노트를 남김
스스로 도서관을 읽었다고 말할 정도

행동을 강하게

행동이 약하면 자기발전과 성취도가 낮다.
행동이 강한 사람은 삶에 투지가 있고 정열이 넘친다.

자신을 객관적으로 볼 수 있는 지성

스스로의 행동을 컨트롤 할 수 있는 의지 ^②
목표를 설정하고 스스로 동기부여할 수 있는 지혜 ^②

훈련을 통해 획득해야
하는 삶의 기술

훈련은 평범한 사람을 강하게 만든다.

▶ 삶의 훈련은

스스로 정한 규율이고
자신과의 약속이며

그 약속과 규율을 지켜내는 것이다.

맛있게 사는 사람

소망하는 바가 없어 목표가 없는 사람 ^②
목표하는 바가 없어 노력할 무엇이 없는 사람 ^②
노력하는 바가 없어 열심히 해야할 대상이 없는 사람 ^②

비극의 주인공

소망이 불분명한 사람은 방전된 자동차와 같다.

삶에 열정이 없고, 에너지가 약하면

행동도 약하고 성격도 나약해 진다.

평소에 문제 없지만, 어려움과 고난 앞에 갈등하고 낙심한다.

무엇을 해야하나?

스스로 충전하는 훈련

어떻게 하나?

성공한 사람들의 경험담
위인전기
성공학 관련 자기개발 도서

보는 습관

"마지막으로 살아남는 종(種)은 강한 종도 아니고,
지적 능력이 뛰어난 종도 아니다.
변화에 가장 잘 적응하는 종이 결국 마지막까지 살아남는다."
-찰스 다윈의 <진화론>중에서-

지식경영
지식을 공유, 전파, 현실적인 힘으로 바꾸는 시스템

행복한 직원
열린 의사소통
공정한 성과측정
확실한 미래에 대한 비전
행복한 직원이
열심히 일하는 법

시대 흐름을 놓치지 않는 혁신
개혁하지 않고 있으면 추월당한다.

아이디어도 관리하라.
1등기업의 힘은 아이디어에서 나온다.
아이디어를 현실에 반영하는 프로세스 필요

유연한 조직
위기극복 능력은 유연성에서 나온다.
예) 노키아

일등기업에
특별한 '무엇'이 있다

닭고 싶은 CEO
1등기업에는 1등 CEO

전략을 실행하는 스피드

투명하고 당당한 회계
애널리스트는 몰락했고 일반 투자자들은 똑똑해 졌다.

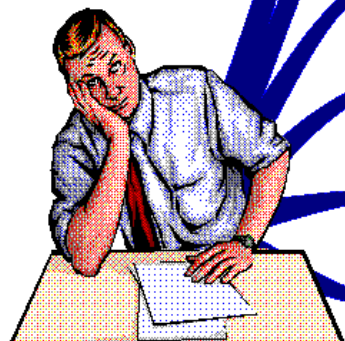
매력적인 브랜드
브랜드를 가꾸는 일은 기업의 얼굴을 가꾸는 일

유명세를 관리하는 능력
명성은 무너지기 시작하면 순식간
경쟁사나 언론은 우수기업의 흠집을 찾아 헤맨다.

적과의 동침
1등을 위한 제휴는 필수

효과적인 기술력관리
기술이 기업환경을 너무 앞서가도 안된다.
감당할 수 있는 기술을 현실적으로 관리하는 기술이 필수

*글: 조나단 로우, 팜 캘러썬 '1등 기업에는 있고, 2등 기업에는 없는 것' 중에서



퇴출 직원들이
경험으로 충고하는 10계명

감당할 수 없는 부채는 毒이다.

인맥이 최고의 자산이다.

나의 장점과 단점을 냉정하게 파악하라.

철저하게 준비한 후에만 창업해라.

수동적인 월급쟁이 근성을 버려라.

중요한 사안을 쫓기듯이 결정해서는 안된다.

힘들수록 가족과 솔직하게 대화하라.

운과 능력을 혼동하지 말아라.

직장에 다닐 때 전문지식을 쌓아라.

작은 행복에 감사하는 마음.