

## 01. 개념에 대한 이해

머리에 든 어떤 사물에 대한 생각을 개념이라고 합니다. 우리가 쓰는 낱말은 모두 개념을 언어로 표현한 것입니다. 이러저러한 것을 언어로 이렇게 부르자고 사람들끼리 약속한 것이 개념입니다. 개념교육은 하나를 배워서 열개로 증폭되는 공부가 가능하게 됩니다. 질문으로 대화하면서 토론을 하는 것은 이 개념을 매우 구체화하는 작업이라고 할 수 있습니다.

더군다나 추상적이고 관념적인 어휘가 많은 우리가 쓰는 말들은 정확하게 개념을 정의하지 않을 경우, 같은 말을 쓰고는 있지만 실제로 서로 소통되는 말을 주고받은 것이 아닙니다. 말은 많이 했지만 상대가 나의 말을 잘못 알아듣고 있다는 느낌을 버릴 수 없습니다. 우리는 질문을 하면서 공부하는 세대가 아니었기 때문에 '이 말이 어떤 뜻일까?'라는 궁금증을 가지지도 않은 채 대충대충 쓰고 있습니다.

앞선 강의의 질문전략, 사고방법은 이 개념교육으로 전부 연결이 되어 있다는 것을 아시게 될 겁니다. 개념교육은 질문을 하고 생각을 열어가는 것이 필수적인 교육입니다.

아이들의 말이 길지 않는 것도 개념교육이 일상화 되지 않았기 때문입니다. 숲만 본다거나 혹은 숲의 이름만 알고는 전체를 안다고 착각을 하고 있습니다. 즉 숲속의 생태를 알아야 한다는 것에 대해 별 관심이 없습니다. 공부를 하는 습관과 사고의 습관, 언어의 습관은 거의 일치합니다. 질문을 하고 이야기를 하는 수업이 확대되어야 하는 중요한 이유이기도 합니다.

예를 들어볼까요. 공부란 무엇이라고 생각하십니까? 아이들은 공부를 어떻게 생각하고 있을까요? 교사인 우리와 아이들이 생각하는 공부의 정의가 같을까요? 어른들이 말하는 공부와 아이들이 말하는 공부의 의미는 매우 다를 것입니다. 선생님이 자신에게 적용하는 공부의 개념과 내 자녀에게 요구하는 공부의 개념과 또 학교에서 만나는 학생들에게 요구하는 공부의 개념이 같을까요?

아마 다를 것입니다. 개념이 다르다면 의미도 달라지겠지요. 그럼에도 우리는 자세한 설명이나 정의를 내리지 않고 똑 같은 단어를 쓰고 있습니다.

그래서 공부의 의미를 서로 나누고 교사가 생각하는 공부의 개념과 아이들이 생각하는 공부의 개념을 서로 질문을 해서 공부의 개념을 먼저 정의해야 합니다. 교사의 기대와 아이들에 대한 기대도 정리해보고 분리해야 합니다. 내가 못한 것과 내가 하고 싶은 것을 아이들에게 기대하는 마음을 확실히 분리해야 합니다. 걱정하는 마음도 분리해야겠지요. 한꺼번에 응축돼서 말을 던지니 아이들은 더욱 말을 못 알아듣습니다.

질문을 통해 '공부'에 대한 개념을 정리하는 방법을 한번 볼까요?

공부란?

내가 생각하는 공부란?

내가 어릴 적 생각한 공부란?

내가 아이만 할 때 나는 공부가 재미있었을까?

내가 지금 생각하는 공부란?

내가 지금 하고 싶은 것은 무엇일까?

내가 하고 싶었던 것은 무엇일까?

나는 지금 공부란 것을 하고 있는 것일까?

그때 공부를 제대로 했더라면 지금 내가 하고 싶어 하는 것을 할 수 있었을까?

그때 공부를 제대로 한다는 것은 어떤 것일까?

내 아이가 생각하는 공부는 무엇일까?

내 아이는 공부하는 것이 재미있을까?

내 아이는 공부할 때 행복할까?

내 아이는 어떤 목표를 가지고 공부할까?

내가 가진 목표로 아이에게 강요하고 있는 것은 아닐까?

내 아이가 지금 공부를 제대로 한다는 것은 어떤 모습일까?

나는 내 아이에게 무엇을 바라고 있는 것일까?

나는 무엇을 걱정하고 있는 것일까?

내 삶 혹은 직장에서 걱정하고 있는 것은 무엇일까?

내 아이에게서 걱정되는 부분은 무엇일까?

그런 걱정들이 아이에게 공부를 강요하는 것은 아닐까?

그런 걱정들이 실제로 일어나는 것일까?

내 아이가 지금 하고 싶어 하는 것은 무엇일까?

성적 올리는 것만이 공부일까?

어떤 공부를 해야 할까?

질문을 만들어보면 “공부해라”라는 한마디 말속에 얼마나 많은 개념이 내포돼 있는지 알게 됩니다. 개념교육은 하나하나 분리해서 말하고자 하는 바를 구체적이고 명확하게 할 수가 있습니다. 질문을 통해서입니다.

이렇게 질문을 한 다음 자문자답도 괜찮고 서로 토론을 하고 이야기를 해보면서 내가 생각하는 공부에 대해 정의를 내려봅니다.

개념을 짧게 정의한다고 하더라도 구체적인 예를 들어서 보완설명을 해 주는 것까지 할 수 있다면 생각하는 바를 제대로 전달할 수 있을 것입니다. 근거를 제시하면서 보완이 된다면 글쓰기 훈련이 바로 될 수 있습니다.

수업에서도 우선 개념을 정리하는 것이 필요합니다. 한 차시의 수업에서 가장 많은 시간을 할애해야 하는 것도 단원별 요구하는 학습의 개념을 파악하는 일입니다. 그러기 위해서 질문과 이야기로 풀어가는 시간이 필요합니다.

옳은 선택을 할 수 있는 ‘개념’과 ‘정의’

개념교육은 어떤 상황에서도 내가 무엇을 해야 하는지에 대한 옳은 선택을 할 수 있게 합니다. 진짜 자신이 원하는 공부의 개념을 알고, 정의를 내리고, 그 방법론까지 생각한다면 전혀 다른 행동이 나오겠죠.

공부가 행복을 추구하기 위한 삶의 현명한 지혜를 얻는 것이라고 정의한다면 공부하는 방법에 대한 생각이 달라질 것입니다. 이런 정의를 내리지 않으면 남들이 하는 대로, 다들 그렇게 하니까, 아이들이 말을 잘 듣기만 하고 문제집을 많이 풀게 하는 것을 공부라 착각하게 되는 것이죠. 학습지 풀이가 공부가 아니란 사실을 알면 말이 꽤 단순해집니다. 학습지를 푸는 것은 공부의 아주 적은 부분을 차지하는 것이기에 학습지 하나를 풀리기 위해 악을 쓸 필요가 없다는 것을 알게 되겠지요. 자기가 좋아하는 책을 재미있게 읽기, 그리고 공부의 필요성에 대한 대화도 필수입니다. 그렇게 아이도 자기의 공부에 대한 개념정리를 할 수 있게 됩니다.

개념정리가 명확하게 된다면 목표를 잃어버리지 않습니다. 감정에 휘둘리지도 않게 되지요. 원하는 결과를 위한 발걸음을 여유 있게 천천히 내디딜 수 있도록 만들어줍니다. 거듭 이야기하지만 공부를 하는 방법을 잘 안다면 살아가는 방법도 잘 안다는 것과 같습니다. 살아가는 바탕을 공부하지 않고 삶의 현장에 뛰어들 수는 없습니다. 혼자서는 생각을 할 수 없는, 자기주도적인 삶이 어려운 캥거루족은 그런 이유로 생겨나는 것입니다.

## 02. 개념코치 되기

개념을 정의내릴 수 있으면 많은 이야기들이 가능해집니다. 하나의 개념이 얼마나 확장이 될 수 있는지를 알게 된다면 개념교육을 하는 코치가 되어야 하는 필요성도 알게 되는 거지요.

개념은 수학에서 많이 쓰입니다. 수학에서는 매우 중요해서 개념이 정리되지 않으면 연산도 어려울뿐더러 기본에서 확장되어 계산이 복잡해지는 수업자체가 불가능해집니다. 덧셈과 뺄셈에 대한 개념이 서야 곱셈과 나눗셈의 계산이 됩니다. 그리고 곱셈과 나눗셈의 개념이 서면 분수의 개념을 알게 되지요. 그리고 분수의 개념은 비와 비례로 또 확률까지 연결되어 가므로 개념교육은 필수입니다. 그런데 수학교육에서도 이 개념에 대해서는 중요하게 여기지 않습니다. 개념과 원리를 말로 잠깐 설명해버리고 맙니다. 수학적 사고력, 수학적 민감성은 ‘개념교육의 바탕이 얼마나 잘 되어 있는가’로 결정됩니다.

독일은 아이들이 더하기의 개념을 스스로 터득하게 하기 위해서 덧셈을 일 년 과정으로 배우게 합니다. 그것도 가르쳐주는 것이 아니라 손가락, 발가락으로 해결하게 합니다. 개념교육의 중요성을 교육적으로 활용하고 있는 것입니다. 개념을 터득하면 연산이나 수학적 사고력을 크게 키우는 것은 어렵지가 않습니다.

우리나라에서는 수학에서 개념교육도 잠시 설명하고, 다른 교과목은 개념에 대해 알아가는 과정은 거의 생략되어 있습니다. 우리 아이들이 읽기 쉬운 한글이라 읽을 수만 있으면 다 안다고 생각을 해 버립니다. 개념교육은 교육의 기본입니다. 교육의 기본은 삶의 기본을 가르치는 것입니다. 교육과 일상의 삶을 분리시키지 않는 것이 교사의 역할이겠지요. 그래서 교사는 개념코치가 되어야한다고 생각을 합니다.

개념을 배우는 과정에서 반복되는 과정이 필요합니다. 확실하게 개념을 익히면 수학에서는 식을 개념으로 이해하기 때문에 확장되고 연결된 풀이과정에 들어가도 머뭇거리거나 겁내지 않고 도전을 할 수 있게 됩니다.

무엇이 중요한지 아이들은 잘 모릅니다. 핵심을 파악하는 능력도 부족합니다. 어른들은 중요한 것을 파악하여 필기를 하거나 줄을 긋거나 또는 모르는 것이 무엇인지도 알지만 아이들은 무엇이 중요한지 몰라 대충 넘어갈 수 있습니다. 그래서 개념을 파악하지 않고 교사가 이끄는 대로 수학이라면 바로 식을 가르쳐줘서 풀거나 다른 과목들은 바로 본론으로 들어가 버리고 맙니다.

개념이 확실히 자리잡히면 본질이 보이기 시작하고 또한 개념을 발견하거나 개념을 확장하는 것이 쉬워집니다.

초등학교 3학년 국어책에 《종이봉지 공주》라는 동화가 실려 있습니다. 내용은 다음과 같습니다. 불을 뿜는 용이 궁궐을 불태웠고 공주와 결혼하려던 왕자를 잡아가버렸습니다. 공주는 왕자를 구하러 가기 위해 불탄 옷 대신에 종이봉지로 대충 옷을 만들어 입고는 용을 찾아갑니다. 용을 잘 구슬려서 불을 다 뿜게 하는데 그 와중에 100개 정도의 숲이 타버리고 맙니다. 용의 힘을 다 빼놓은 후 왕자를 구했더니 왕자는 옷과 머리가 엉망인 공주를 탓합니다. 그러자 공주는 왕자를 버리고 댁 가버렸다는 내용입니다.

이 내용이 교과서에 실린 이유를 물어봤습니다. 순종적인 공주상에서 적극적인 공주상으로 바뀌었다는 것을 강조하는 거라고 했습니다. 왕자에 연연하지 않는 공주를 긍정적으로 평가하는 내용이라는 겁니다.

보통 하브루타 교육을 받은 후 하는 질문이 바로 ‘어떻게 질문해야 할지 모르겠다’는 것입니다. 집에서도 어떻게 이야기를 끌고 가야 할지 막막하다고 합니다. 어떻게 하면 아이들의 생각을 확산시키거나 비판적인 사고를 가질 수 있도록 하는가에 대한 고민이 참 많더군요. 개념교육이 돼 있으면 쉬워집니다. 제가 한 번 질문을 만들어볼게요.

공주란?

공주의 역할은?

공주는 왜 왕자를 구하러 갔을까?

공주는 왜 어머니, 아버지를 먼저 찾지 않았을까?

공주는 왜 왕궁의 사람들을 걱정하지 않았을까?

공주는 왜 백성들이 어떤 상황인지 파악하지 않았을까?

공주는 용에게 다른 방법으로 불을 뿜어내게 할 수는 없었을까?

숲을 100개나 불태우고 나면 공주가 사는 왕국은 멸망하는 것이 아닐까?

공주에게는 부모님보다 왕자가 더 소중했을까?

공주에게는 백성들이 사는 숲보다 왕자가 더 소중했을까?

공주는 왕자의 어리석음을 왜 미리 알아차리지 못했을까?

공주는 과연 칭찬받아 마땅한 것일까?

공주는 왕자에게 기대지 않는다기보다 즉흥적인 성격은 아닐까?  
 왕궁은 어떻게 되었을까?  
 임금과 왕비는 살아있을까?  
 만약 임금과 왕비가 죽었다면 공주가 왕이 되어야 할까?  
 만약 용이 공주의 말을 듣지 않고 나중에 불을 계속 뿜을 수 있었다면 어떻게 됐을까?  
 만약 왕자가 현명하다면 어떤 말을 했을까?  
 궁으로 돌아간 공주가 맨 먼저 해야 할 일은 무엇일까?

순서라는 개념에 입각한 질문들입니다. 공주라는 역할(신분)에 대한 개념에 대해서도 더 많은 질문을 만들 수 있습니다. 즉 역할에 대한 개념을 정리한 다음 공주가 그 역할을 가지고 해야 할 일의 순서를 생각해야 한다는 것이지요. 한 나라의 지도자가 생각해야 할 일과 해야 할 일 들은 일반인들과는 다르지요. 공주는 한 국가의 리더이므로 지도자로서의 리더십에 관한 이야 기를 해도 좋을 것입니다. 그렇게 하면서 이 이야기를 완전히 다른 이야기로 만들어보게 하는 것도 좋습니다. 물론 공주가 왕자를 구해서 왕자의 나라에서 도움을 받아 나라를 다시 건설하 려고 했다는 아무진 생각을 하는 친구도 있습니다. 어쨌거나 순서와 단어의 개념이 명확하다면 기준과 순서를 바꿀 때 창의적인 이야기가 끊임없이 나올 수 있을 것입니다.

	가 치	방 법
1. 개념정리	정체성/기본	알던 것을 명확하게, 새로 배우는 것도 분석하여 자기의 자원으 로
2. 개념발견	창 의	낯설게 보기, 알던 것을 다른 관점으로 보기
3. 개념연결	창 의	개념과 개념을 연결, 구슬을 꿰어 가치 있는 보물을 만들어 줌 (슬슬주) 비유
4. 개념파괴	상 상	역설, 공감각, 추상적인 것의 구체화, 생각그림
5. 개념변형	창 의	트리즈 기법/SCAMP
6. 개념통찰	융 합	상징, 직관

#### <개념의 원리>

표에서처럼 개념정리는 원래의 문장이나 글에서 요구하는 개념을 정리하고 그것을 새롭게 보 기를 해 봅니다. 다른 사람들이 정해놓은 것을 근거에 의해 다르게 보기가 가능해집니다. 그리 고 정의된 개념과 속성을 다른 것과 연결을 하면 새로운 이야기가 만들어집니다. 창의에 관한 이야기로 발전을 하는 것입니다.

이 정도로 정리된 것들도 개념파괴가 가능합니다. 마음대로 상상할 수가 있다는 말입니다.  
 기본개념에 우선 충실한 것이 중요합니다. 기본개념을 완벽하게 이야기기법이든지, 직접 설명

하기를 통해서 익힌다면 여러 가지로 변형은 자유롭습니다. 기술이나 기능을 배울 때 즉 그리거나 악기 등을 배울 때는 이것의 중요함이 강조됩니다. 하지만 유독 학습을 할 때에는 선행학습을 통해 진도 나가기로 유도하거나 한 가지를 배우면 혼자 어려운 많은 것을 해결하는 것을 강요하고 있습니다.

학습 또한 복습을 통한 기본기를 익히는 시간을 아이들에게 주어야 합니다.

### 03. 개념코칭을 활용한 수업

파머의 말을 한 번 더 옮기겠습니다.

‘훌륭한 가르침은 하나의 테크닉으로 격하되지 않는다. 훌륭한 가르침은 교사의 정체성과 성실성에서 나온다’ 개념교육은 자신의 정체성을 알아가는 교육입니다. 자신에 대한 인식이 뚜렷하면 배우려는 대상에 대한 의식도 뚜렷해 질 것이고, 가르침을 받는 대상인 ‘학생’에 대한 인식이 달라질 것입니다. 개념은 그런 것들을 밝히는 것입니다. 개념은 나와 세상이 상호작용하는 원리이기 때문입니다.

세상과 상호작용하는 원리인 개념의 코치가 되려면 개념을 어떻게 변화시킬 수 있는지를 알아야 합니다. 앞선 강의의 사고의 방법 혹은 사고의 기술이 여기에 바탕을 두고 있습니다.

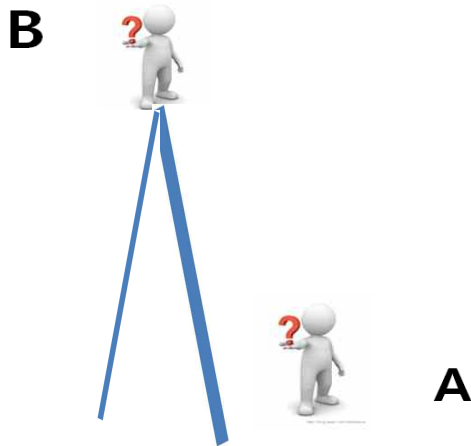
일찍이 정약용 선생은 반복해서 문심혜두를 강조했습니다. 문심혜두(文心慧竇)는 문심은 글자 속에 깃든 뜻과 정신이고 혜두는 슬기구멍이라는 말입니다. 문심혜두 즉 슬기구멍을 열어주는 것이 교육의 가장 큰 목표라고 말했습니다. 그 방법으로 측류방통(觸類旁通)의 방법을 제시했습니다.

비슷한 부류끼리 접촉하여 겉가지로 지식을 확장시키는 방법인데 계통을 갖춰 정보를 집적해 나가면 세계를 인지하고 사물을 이해하는 안목이 단계적으로 열린다고 본 것입니다. 이것을 다산은 ‘하나를 배워 열로 증폭되는 공부를 해야지, 열을 가르쳐 한 둘을 건지는 공부를 시키면 안 된다.’ 라고 했지요.

지금 우리교육은 한 가지를 가르치고 열 가지를 풀 수 있어야 하는 고단한 과정을 요구합니다. 그래서 학원교육이 필요합니다. 하지만 우리의 원래 공부법인 한 가지를 가르치면서 개념을 정의하고 정리하면서 연결하고, 변형하고, 파괴하면서 통찰까지 하게 한다면 열로 증폭하는 공부가 가능하겠지요.

#### 기준, 높이의 개념

기준은 국어사전에 기본이 되는 표준이라고 적혀 있습니다. 어째 뜻풀이가 쓰는 말보다 더 어려운 것 같습니다. 기준을 알면 이야기가 명쾌해집니다. 다음 그림을 보면서 이야기를 나눠볼까요? 누가 더 높은 곳에 있는 사람일까요?



이 질문은 제가 수업 때 많이 쓰는 질문입니다. 탈무드에 나오는 이야기지만 개념교육의 방향에서 접근하고 싶습니다. 기준을 만드는 방법에 대한 이야기를 하기 위해서죠. 누가 더 높은 곳에 있는 사람인지에 대한 답은 주로 다음과 같이 이야기합니다.

- B입니다.
- 왜 그렇게 생각하지?
- A보다 높이 있으니까요.
- 그렇군. B라는 사람이 A라는 사람보다는 높은 곳에 있는 거구나. 또 다른 생각을 한 사람은?
- A입니다.
- 왜 그렇게 생각했을까?
- B라는 사람은 이미 다 올라가서 내려올 일만 남았고, A라는 사람은 올라갈 희망과 목표가 있으니 목표가 있는 사람이 더 높은 곳에 있는 사람입니다.
- 흠, 그럼 B는 목표가 없는 사람일까?
- ....
- 또 다른 생각을 한 사람은?
- A보다 높아서이기도 하지만 땅에서 보면 B가 더 높은 곳에 있는 사람입니다. 그런데 그렇게 보니 위에서 볼 수도 있겠다는 생각이 듭니다. 위에서 보면 A가 더 높은 곳에 있겠네요.
- 새로운 것을 잘 말해줬어. 땅을 기준으로 했을 때는 B가 높은 곳에 있고, 사다리보다 더 높은 곳을 기준으로 해서 밑을 내려다보면 A가 더 높은 곳에 있는 것이 되네. 음, 또 다른 생각은?
- 사다리가 세워진 게 아니라 바닥에 눕혀져 있는 거라면 두 사람 다 같은 높이에 있어요.
- 가운데가 기준이 되면 위로도, 아래도로 같은 위치에 있어요. 그래서 누가 더 높다고 할 수 없어요.
- 아빠가 전기 같은 것 고칠 때는 위에서 하잖아요. 그러니까 위에 있는 사람이 더 높은 사람이에요.
- 아, 선생님. 위에 있는 사람은 그걸 제대로 고칠 수 있는 전문가고요, 밑에 있는 사람은 그

사람을 도와주는 보조역할이니까 위에 있는 사람이 더 높아요.

- 아니에요, 선생님. 밑에서 지시하는 사람은 사장이예요. 위에 있는 사람이 지시받고 하니까 밑에 있는 사람이 더 높아요.
- 밑에 있는 사람은 돈을 주고 고용하는 사람이고요. 위에 있는 사람은 돈을 받고 일하는 사람이니까 밑에 있는 사람이 더 높아요.
- 어! 돈을 받고 일한다고 해서 낮은 사람은 아니예요, 그냥 평등해요. 사람에게는 높고 낮고 를 정할 수 없어요.

이쯤에서 왜 이렇게 많은 이야기들이 쏟아져 나오는지를 아셨겠죠. 기준을 달리하면 이야기의 관점이 바뀝니다. 이야기에서 바라보는 방향이 달라진다는 것이지요.

기준이 위치일 때

기준이 거리일 때

기준이 일의 선후일 때

기준이 사람이 가진 목표, 즉 가치관일 때

기준이 전문가인지, 비전문가인지에 따라

기준이 고용한 사람인지, 고용당하는 사람인지에 따라

기준이 인간 존엄의 관점일 때

어떤가요? 기준에 대한 개념이 있으면 많은 이야기들을 쉽게 풀어 낼 수 있습니다. 이야기를 끌어나가는 힘이 부족한 것은 기준을 바꾸는 연습을 하지 못해서입니다. 위의 기준들은 일상생활에서 늘 있는 이야기들입니다. 사다리 그림을 두고 두 사람을 배치해서 누가 더 높은 곳에 있을까에 대해 질문하는 것은 높이에 대한 개념을 알고 있어야 합니다.

위치, 거리, 일의 선후, 목표, 전문가, 고용주 그리고 이 모든 것을 뒤집을 수 있는 한마디는 인간 존엄에 대한 기준입니다. 평등이지요. 어떤 이야기들이 나와도 정답이 아닌 정확한 근거와 개념을 찾도록 합니다. 기준을 찾는 연습은 많이 해야 합니다. 많은 예를 들어가면서 기준을 달리하는 방법을 함께 찾아보도록 합시다. 기준을 다르게 하는 것은 낯설게 하기 또는 다른 시각으로 보기와 같습니다. 일상생활과 연관 지어서 이야기를 풀어나가야 더욱 새롭고 창의적이면서 삶의 지혜까지 덤으로 얻어가죠. 때로는 덤이라는 것이 원래 하려고 했던 것보다 더 값어치가 있습니다.

점 수	순 서	목 표
능 력	높 이	지 위



거 리	위 치	인간존엄
-----	-----	------

<개념로드맵>

성격유형에 따라 개념을 찾아가는 방법이 다를 수가 있습니다. 행동형은 적극적인 성향처럼 능력과 지위에 관심이 많을 수가 있겠지요. 규범형은 목표나 순서, 위치 등의 순차적인 개념으로 풀어나가는 것을 선호할 수가 있고요. 탐구형은 순서, 거리등 남들과 다른 면을 원리를 찾아 다르게 보는 것을 좋아하겠지요. 이상형은 인간존엄 등의 개념으로 접근을 하려는 경향이 있습니다.



이런 관점으로 개념을 보면 그에 관련된 예시나 자료를 찾아가면서 보다 많은 정보를 찾을 수가 있을 것입니다. 이런 개념지도를 만들어가는 것을 자주 해본다면 한쪽 방향에만 치우친 것을 알게 될 수도 있으므로 다양하게 다른 관점을 받아들일 수 있기도 합니다. 높이라는 개념 하나만으로 원리나 사람들의 행동유형, 사고방향에 따른 새로운 세계로의 연결이 가능해지는 것입니다.

만다라트 기법은 개념을 연계해서 토론하기에 적합합니다. 환경문제를 다루는 단원에서 교과서 내용만으로는 환경문제 전체를 다루기에 시간이 부족합니다. 그렇지만 환경이라는 문제는 우리에게 직결하는 중요한 문제이고 여러 가지가 얹혀있어서 간단하게 넘어갈 수 없습니다. 위

의 개념로드맵을 만다라트 기법으로 키워드를 찾아가면서 개념을 하나하나 분석을 해보면 다양하게 접근이 가능합니다.

그리고 너무 아이들에게 너무 많은 개념을 처음부터 찾아내도록 하는 것은 힘들기 때문에 4개 혹은 2개정도로 축소해 주는 것도 좋습니다.

무엇보다 중요한 것은 원래 단어가 가진 개념을 먼저 충분히 이야기하는 것이 무엇보다 필요합니다.

역할	암석	종류
----	----	----

순수		생명
	물	
변화		자연

단어하나 하나를 먼저 정리하는 것이 필요합니다. 개념정리를 해야 하는 것이지요. 개념발견은 하나의 키워드 즉 개념 정리한 것을 다시 질문을 해봅니다. 단어하나를 가지고 수 십개의 질문이 가능합니다.

온난화를 선택해서 질문을 만들어 보겠습니다.

- 온난화란 무엇일까?
- 온난화는 어떤 문제를 일으키는가?
- 온난화가 가져오는 기후변화는?
- 온난화 문제가 불거진 것은 언제부터일까?
- 온난화로 가장 먼저 일어났던 문제는 무엇일까?

- 온난화는 누가 책임을 져야 할까?
- 온난화의 주범은 무엇일까?
- 온난화가 지속된다면 최후의 모습은?
- 온난화를 막을 수 있는 방법은?
- 온난화의 피해를 입은 나라는?
- 기후는 인공적으로 조정이 가능할 수 있을까?
- 우리나라의 온난화 정책은 무엇인가?
- 우리가 할 수 있는 온난화대책은?
- 온난화가 가속된다면 인류는 지구를 탈출해야 할까?
- 지구를 탈출해야 한다면 지금부터 무엇을 준비해야 할까?
- 탈출한 후 어디로 가야할까?
- 제 2의 지구가 될 수 있는 곳은 있을까?
- 온난화의 영향을 받지 않는 지하나 바닷속에 도시를 건설할 수는 있을까?

질문 안에는 크게 분류해서 내용, 상상, 적용까지 다양하게 들어있습니다. 수업 때에는 아이들이 직접 이것을 분류하도록 해보면 좋습니다. 학습목표와 관련된 질문은 어떤 것인지, 분석과 분류 그리고 상상, 적용까지 쉽게 분류할 수가 있습니다. 이렇게 많은 질문을 만들면 어떤 자료를 찾아야 할지, 어떻게 이야기를 이끌어 가야할지, 수업시간에 우선적으로 다루어야 할 질문은 어떤 것인지 찾을 수가 있겠지요. 그리고 세부적으로 개념정리, 개념발견, 개념연결, 개념파괴, 개념변형, 개념통찰의 의미도 질문과 답을 통해서 하나하나 정리가 가능할 것입니다.