3세 우리 아이를 위한 양육 길라잡이

3세 부터 시작하는

독립적 학습 태도

보호자가 꼭 알아야 할 뇌 과학 이야기

어떻게
도와줄 수 있을까요?



교육부 대구광역시교육청 이화여자대학교 산학협력단

맞혀 보세요!

다음 세 사람이 **공통적으로 실천한 학습 방법**은?



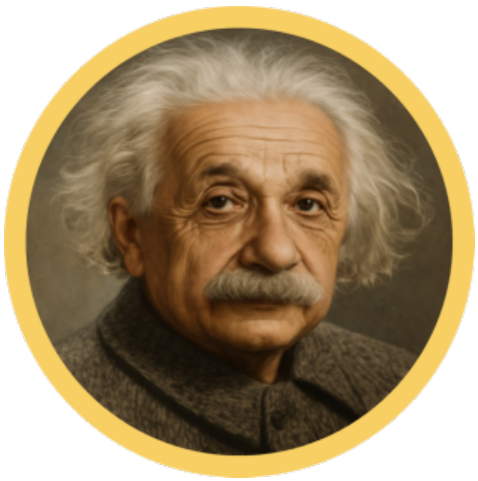
스티브 잡스

어려서부터 전자제품을
직접 분해하고
조립하며 작동 원리를
스스로 학습했어요.



헬렌 켈러

대학 진학, 졸업까지
수많은 책을
주도적으로
학습했어요.



아인슈타인

학창 시절
과학, 수학과
관련된 내용을 **혼자**
탐구하며 학습했어요.

“

정답은
'독립적 학습'
입니다.

”

독립적 학습이란, 외부의 지시 없이
스스로 학습하는 것을 의미합니다.

독립적 학습의 효과

학업 성취

공부 내용과 방법을 스스로 정하는 아이는
동기 부여의 수준이 높습니다.

강한 동기 부여 → 학습 몰입 → 높은 학업 성취

성공 패턴

학습 효과를 경험한 아이는
"나는 할 수 있다"라는 **자신감**을 갖게 됩니다.

자신감 → 다음 문제 적극적 참여,
이전 성공 전략 다시 사용 → 성공 패턴 형성

HOW?

그렇다면 어떻게 스스로 학습하는 아이로 키울 수 있을까요?

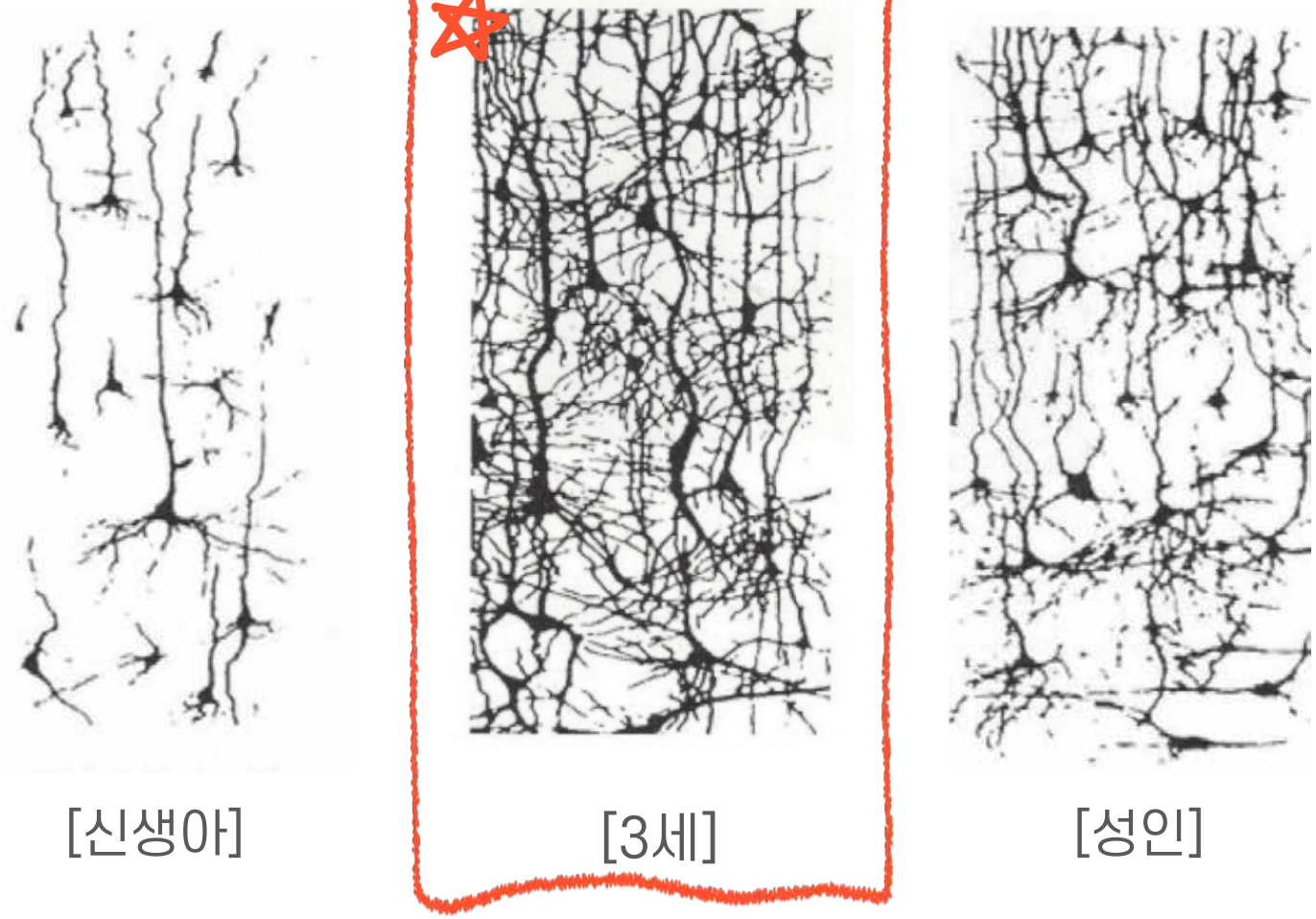


답은 뇌에 있습니다.

아이의 뇌는 **스스로 배우는 힘**을 가지고 있습니다.
부모의 작은 도움은 아이가 스스로 배우게 하여
학업성취까지 이어지게 합니다.

3세는 뇌 발달의 골든타임!

이 시기 시냅스가 가장 빠르게 늘어나고,
이후엔 중요한 연결망만 남는 가지치기 과정이 진행돼요.



[신생아] [3세] [성인]

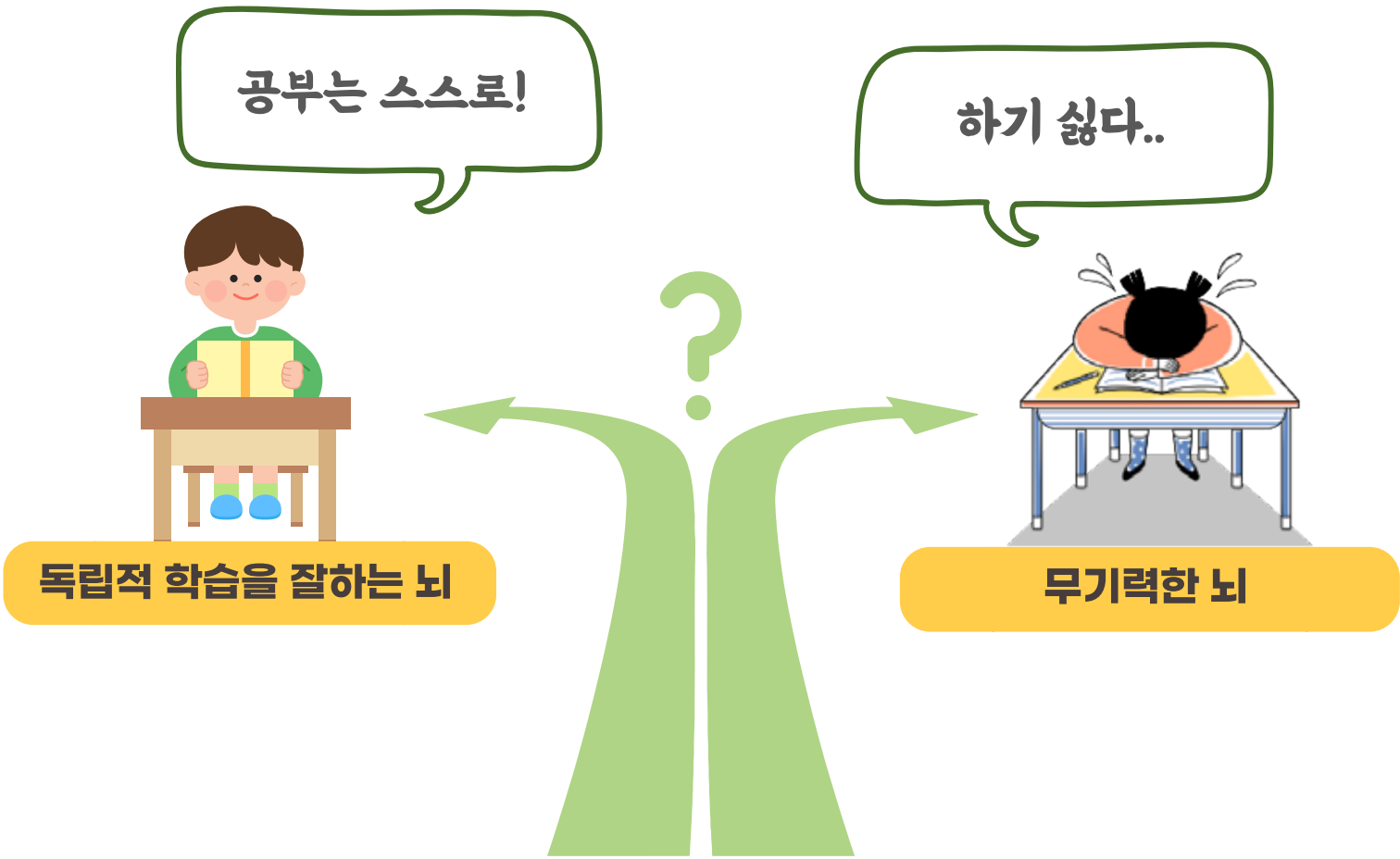
사진 출처: Greer, K. (2024). *0~3세 기적의 뇌과학 육아*(이은정 역). (주)북이십일 21세기북스.

“3세는 아이 뇌가 갈림길에 서는 시기입니다.”

이때 어떤 경험을 하느냐에 따라

'스스로 배우는 뇌'가 될 수도,

'무기력한 뇌'가 될 수도 있어요.



아이의 독립적 학습,
뇌의 세 가지 주요 영역에서 시작됩니다.

뇌의 세 가지 주요 영역



기저핵



"나는 공부하고 싶은
동기 를 생기게 하지."

변연계



"나는 공부하는 동안
안정적인 정서를
유지하지."

전두엽

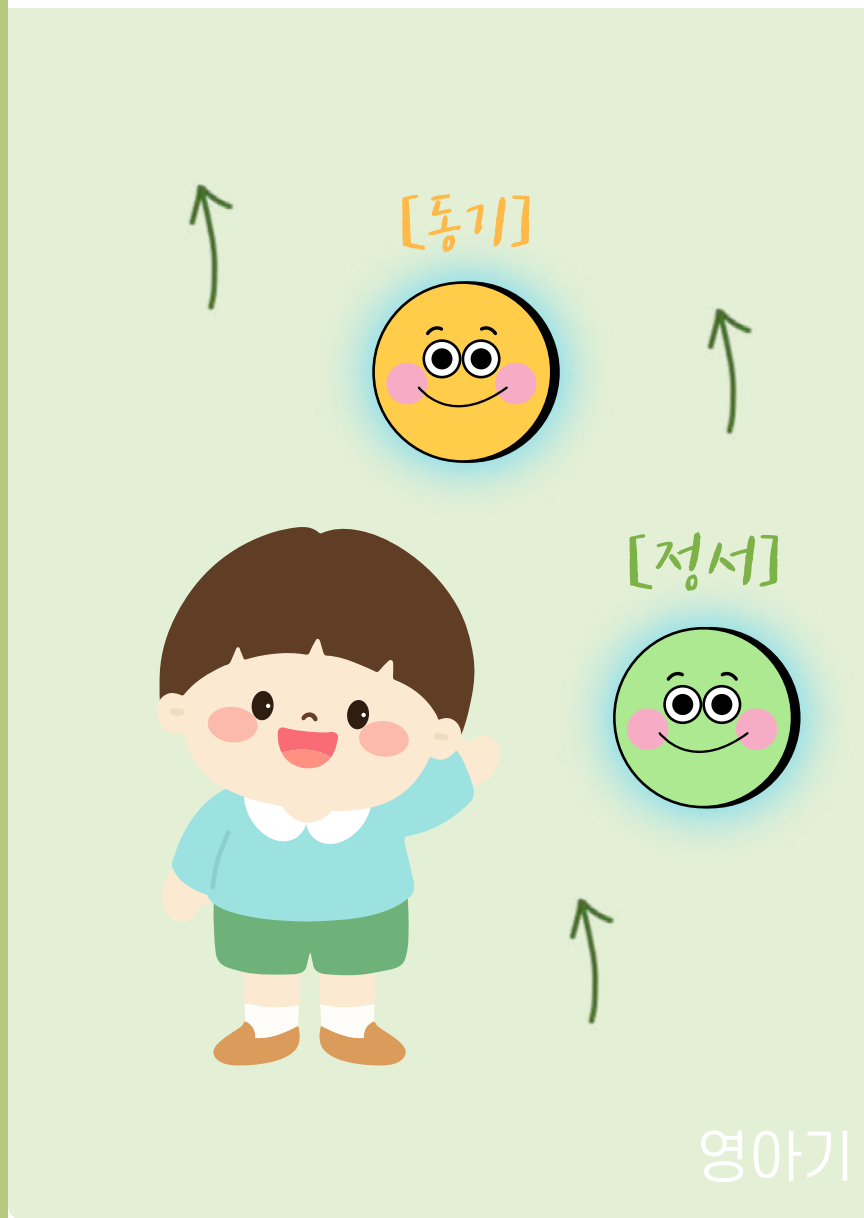


"나는 충동을 참고,
공부에 필요한
고차원적인 사고를 하지."

세 가지 영역의 성장 순서

영유아기에는 기저핵과 변연계가
가장 크게 발달하고,

청소년기에는 전두엽이
가장 크게 발달합니다.





아이의 뇌 속에서는 어떤 일이 일어나고 있을까요?



VS



첫 번째 사례	두 번째 사례
- 매일 자기가 원하는 놀이를 고름 - 놀면서 항상 즐거워함 - 놀이를 주도적으로 이끔	- 성인이 제공하는 학습지 수행 - 아이는 학습지 활동을 좋아함 - 학습지를 끝내면 부모에게 자랑하듯 보여줌
부모 놀이의 과정을 존중하며 함께 즐거워함	부모 결과가 좋을 때만 칭찬하며 웃음

첫 번째 아이의 뇌 속에서는...



놀이하는 거 너무 재밌어! 오늘도 재밌는 병원놀이 해야지.
오늘은 내가 의사다! 어떻게 하면 더 재밌게 놀 수 있을까?
전두엽 알려줘!



기억 속에서 꺼내올게!
의사는 아픈 사람을 고쳐.
그럼 나도 의사답게 행동해야겠다.
이걸 놀이 규칙으로 정하자!



스스로 다 정해서 하니까 너무 즐겁잖아? 매일 놀고 싶어!
앞으로도 내가 계획해서 하는 놀이를 계속 해야지.
내 생각대로 했는데 엄마 아빠가 좋아해. 내 생각이 멋진가 봐!!



이 아이는 어떻게 성장하게 될까요?



동기부여가 강해져요!

아이는 '내가 더 잘하고 싶다'는
자기 안에서 생긴 동기에 따라 행동합니다.
이렇게 스스로 생긴 동기는 오래가고 힘도 강합니다.



안정적인 정서 상태가 되어요!

부모님이 아이의 주도적 놀이를 긍정적으로 바라봐줄 때,
아이는 '내가 인정받고 있구나' 느끼며 자아존중감이 자라요.
그 결과, 정서가 안정되고 더 긍정적으로 성장합니다.



조절 능력이 강해져요!

아이는 좋아하는 놀이를 더 잘하고 싶어서
스스로 행동을 조절하기 시작해요.
이 과정에서 기저핵과 변연계가 자극되어
전두엽도 함께 발달해요.

두 번째 아이의 뇌 속에서는...



내가 학습지를 잘하면 엄마 아빠가 좋아하네?
엄마 아빠가 웃는 게 나는 제일 좋은데... 그럼 잘해야겠다!

전두엽! 이 글자 뭐였더라?



아 그거?! 내 이름에 있는 글자와 비슷하네.
아 그 글자는...디... 디귿이야!
휴, 맞췄다. 다행이다. 엄마 아빠가 좋아하네.
이전보다 글자를 더 많이 알게 되었어.

.....

근데 초등학생 되면 더 빨리 잘할 수 있을 텐데...

왜 벌써 이걸 하고 있지?



이 아이는 어떻게 성장하게 될까요?



동기부여가 약해져요

아이는 부모의 반응을 얻기 위해 학습지를 해요.
하지만 이렇게 '외부에서 비롯된 동기'는
오래가지도, 힘이 세지도 않아요.



정서가 불안정해질 수 있어요

아이는 학습지를 잘해야만 인정받는다고 느낄 수 있어요.
이 경험이 '조건을 충족해야 사랑받는다'는
생각으로 이어질 수 있습니다.



조절 능력이 약할 수 있어요

부모의 지시에 맞추느라 행동을 스스로 조절하지 못해요.
그 결과, 동기와 정서를 담당하는 기저핵과 변연계가
상대적으로 덜 발달할 수 있습니다.



Q

그렇다면 뇌 발달을 위해
무엇을 해야 하나요?

A



정답은... 놀이입니다.

아이는 놀이할 때 가장 강한 '동기'를 느끼고
주도적으로 놀이를 이끌어갑니다.
놀이 속에서 해방감을 느끼기도 해요.
놀이의 과정과 결과를 부모가 인정해 줄 때
아이는 '정서적 안정감'을 얻게 됩니다.

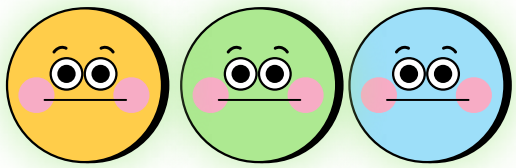
어떤 아이로 자라나길 바라나요?



VS







"

지금 아이가 하는 경험이
'스스로 공부하는 뇌'로 자랄지를 결정합니다.

아이의 놀이를 믿고
스스로 배우는 힘이 자라도록 지켜봐 주세요.

"

읽어보세요!

다음 책들은 아이의 뇌 발달에 맞는 올바른 양육 및 학습 방법에 관한 책들입니다.

〈아이의 뇌〉



저자: 김붕년

출판사: 포레스트북스

〈EBS 60분 부모: 스스로 공부하는 아이편〉



저자: 김미라·정재은·최정금(EBS 60분 부모)

출판사: 경향미디어

〈0~3세 기적의 뇌과학 육아〉



저자: 그레이 커센바움

출판사: 리세기 북스

“

영유아기에는 '동기'와 '정서'를 담당하는 뇌가 활발히 자라요.
이때 아이가 스스로 선택하고 주도하는 경험을 충분히 하고,
부모님은 그 모습을 긍정적으로 바라봐 주세요.

”

교육부 대구광역시교육청 이화여자대학교 산학협력단