



메타 인지 훈련 (MCT)

MCT 5 B – 기억

© Moritz, Woodward & Park (10|21)

www.uke.de/mct

이 모듈의 사진 사용은 작가와 저작권 소유자에게 허락 받았다. 세부사항(작가, 제목)은, 이 프리젠테이션의 마지막 슬라이드에 언급





기억

- 우리가 정보를 기억하는 능력에는 한계가 있다.



기억

- 우리가 정보를 기억하는 능력에는 한계가 있다.
예: 우리가 30 분전에 들었던 이야기의 세부사항은 약 40% 정도가 실제로 기억되지 않는다.



기억

- 우리가 정보를 기억하는 능력에는 한계가 있다.
예: 우리가 30 분전에 들었던 이야기의 세부사항은 약 40% 정도가 실제로 기억되지 않는다.
- 장점: ???
- 단점: ???



기억

- 우리가 정보를 기억하는 능력에는 한계가 있다.
예: 우리가 30 분전에 들었던 이야기의 세부사항은 약 40% 정도가 실제로 기억되지 않는다.
- **장점:** 우리 뇌는 불필요한 정보로 지나치게 많은 부담을 받지 않는다. 대체로 불필요한 정보는 잊혀진다... **반면에**
- **단점:** ???



기억

- 우리가 정보를 기억하는 능력에는 한계가 있다.
예: 우리가 30 분전에 들었던 이야기의 세부사항은 약 40% 정도가 실제로 기억되지 않는다.
- **장점:** 우리 뇌는 불필요한 정보로 지나치게 많은 부담을 받지 않는다. 대체로 불필요한 정보는 잊혀진다... **반면에**
- **단점:**... 여러 중요한 정보도 함께 없어진다 (약속, 휴가에서의 추억, 학교에서 배운 지식...)



무엇이 기억을 방해하는가?

???



무엇이 기억을 방해하는가?

- 공부하는 동안의 주의산만 (예. 라디오, 방에 있는 다른 사람, 불쾌한 분위기)



무엇이 기억을 방해하는가?

- 공부하는 동안의 주의산만 (예. 라디오, 방에 있는 다른 사람, 불쾌한 분위기)
- 스트레스 & 압박감



무엇이 기억을 방해하는가?

- 공부하는 동안의 주의산만 (예. 라디오, 방에 있는 다른 사람, 불쾌한 분위기)
- 스트레스 & 압박감
- 지나친 음주!



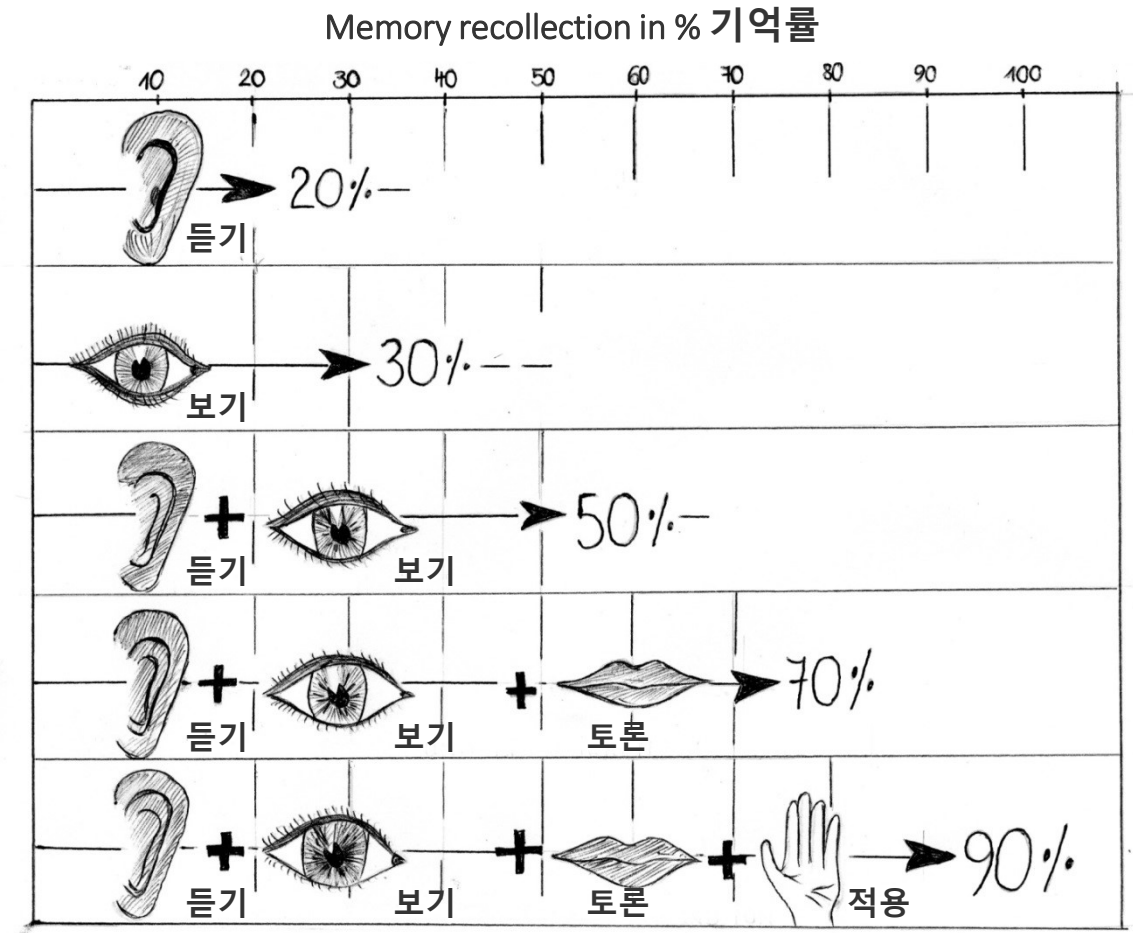
무엇이 기억을 방해하는가?

- 공부하는 동안의 주의산만 (예. 라디오, 방에 있는 다른 사람, 불쾌한 분위기)
- 스트레스 & 압박감
- 지나친 음주!
- 공부한 후의 주의를 산만케 하는 행동 (예. TV보기)



기억력을 어떻게 향상시키나?

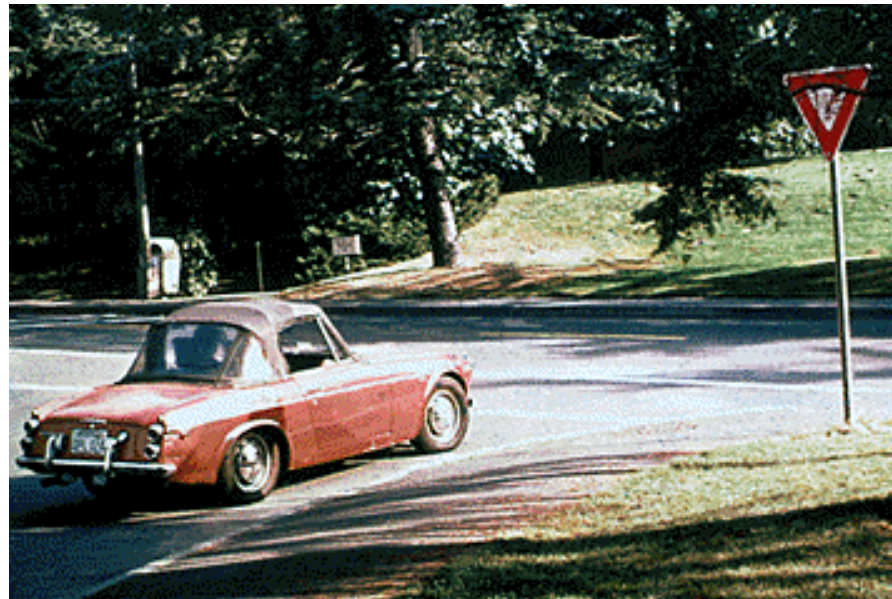
학습하는 동안에 더 많은 감각을 사용할수록 더 잘 기억된다!






우리의 기억은 비디오 녹음기처럼 작용할까요?

(대체훈련으로서 마지막 프리젠테이션을 보시기 바랍니다)



미국의 심리학자 엘리자베스 로프터스는 사진 시리즈를 참여자들에게 보여주었다. 한 사진은 양보표시 앞에 대기하고 있는 붉은색 차를 보여주었다 



우리의 기억은 비디오 녹음기처럼 작용할까요?

(대체훈련으로서 마지막 프리젠테이션을 보시기 바랍니다)

그 사진에는 멈춤 표시앞에서 붉은 차가 기다리는 동안 다른 차가 붉은차를 지나가고 있었다?

(사실, 차는 양보표시 앞에서 기다렸음)



두개의 사진이 제시된 후, 참여자는 어떤 사진이 원래
제시되었던 것인지 결정해야만 했다.
당신은 기억이 오도될 수 있다고 생각하는가?

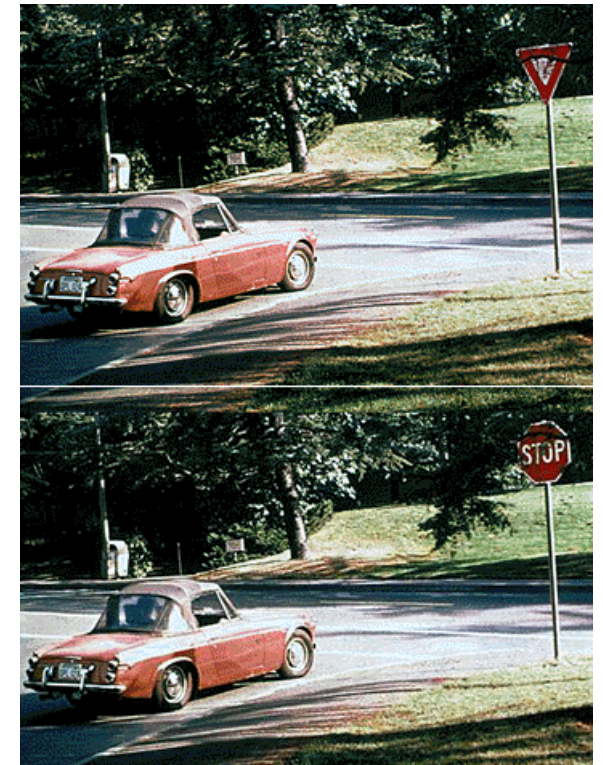
제시!



헷갈리는 질문

붉은 차가 멈춤 표시앞에서 기다리는
동안 다른 차가 붉은 차를 지나쳐
갔는가?

어떤 사진이 원래 제시되었나?



시간 진행



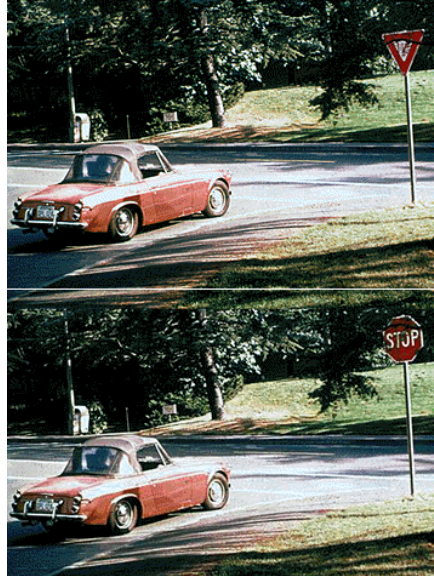


우리의 기억이 완전히 현실과 맞는 것은 아니다!

1. 제시!



2. ...그러나 무엇이 기억되었는가?



헛갈리는 질문이 없으면, 단지 25%만이 원래 사진에서 멈춤 표시를 보았다고 말했다.

...반면에 잘못된 정보를 받은 59%의 참여자는 그들이 멈춤 표시를 보았다고 말했다!



우리의 기억이 완전히 현실과 맞는 것은 아니다!

이 발견과 많은 다른 발견들은 인간의 기억이 훌륭하지만 완전하지 않음을 보여준다.

우리는 과거에 일어났었거나 나중에 들었던 기억속의 일들을 재배열하거나 깊숙히 묻어두는 경향이 있다.



연습

- 당신에게 복잡한 광경이 보여진다 (즉, 해변, 기차역)



연습

- 당신에게 복잡한 광경이 보여진다 (즉, 해변, 기차역)
- 나중에 당신은 당신이 사진에서 본 것을 회상하고 얼마나 당신의 판단에 대해 확신하는지를 질문받을 것입니다.



연습

- 당신에게 복잡한 광경이 보여진다 (즉, 해변, 기차역)
- 나중에 당신은 당신이 사진에서 본 것을 회상하고 얼마나 당신의 판단에 대해 확신하는지를 질문받을 것입니다.

가능한 한, 많은 세부사항을 기억해보도록 한다!





대장장이

당신이 본 것은 무엇입니까? 당신은 얼마나 확신하나요?

- 집게
- 창문
- 쇠 받침대
- 가죽 옷
- 구경꾼
- 공구
- 망치



대장장이

- 집게
- 창문
- 쇠 받침대
- 가죽 옷
- 구경꾼
- 공구
- 망치







해적선

당신이 본 것은 무엇입니까? 당신은 얼마나 확신하나요?

- 돛
- 해적 깃발
- 기둥 위 감시장소
- 닻
- 원숭이
- 사다리
- 창문



해적선

- 돛
- 해적 깃발
- 기둥 위 감시장소
- 닻
- 원숭이
- 사다리
- 창문





기억 착오

- 우리가 기억하는 모든 것이 실제로 일어난 것은 아니다!



기억 착오

- 우리가 기억하는 모든 것이 실제로 일어난 것은 아니다!
- 우리의 뇌는 이전의, 연관된 사건(즉, 휴가철의 전형적인 해변의 모습)을 바탕으로 정보를 더하고 대체시키기도 한다. 어떤 사물들은 “논리, 정황”에 의거하여 더해지기도 한다 (예, 망치, 닻)



기억 착오

- 우리가 기억하는 모든 것이 실제로 일어난 것은 아니다!
- 우리의 뇌는 이전의, 연관된 사건(즉, 휴가철의 전형적인 해변의 모습)을 바탕으로 정보를 더하고 대체시키기도 한다. 어떤 사물들은 “논리, 정황”에 의거하여 더해지기도 한다 (예, 망치, 닳)
- 진짜 기억은 종종 가짜 기억과 **생생함**으로 구분이 된다: 가짜 기억은 비교적 희미하고 상세함이 떨어진다.



기억 착오의 형태

???



기억 착오의 형태

- 망각



기억 착오의 형태

- 망각
- 기억의 편향:
 - 정상적인 기억오류: 긍정적인 사건을 부정적인 사건보다 더 잘 기억하고 있다.
 - 우울증환자의 기억오류: 부정적인 사건을 긍정적인 사건보다 더 잘 기억하고 있다.



기억 착오의 형태

- 망각
- 기억의 편향:
 - 정상적인 기억오류: 긍정적인 사건을 부정적인 사건보다 더 잘 기억하고 있다.
 - 우울증환자의 기억오류: 부정적인 사건을 긍정적인 사건보다 더 잘 기억하고 있다.
- 환영/오류적 기억: 일어나지 않은 일들을 기억



잘못된 기억



“다시 연주해 봐요, 샘” – 카사블랑카 (1942)에서 나이트클럽 피아니스트이자 ‘시간이 지남에 따라’ 와 같은 감성적인 곡의 연주자인 샘에게 잉그릿 버그먼 또는 험프리 보거트는 결코 이런 말을 하지 않았다, 보커트의 가장 비슷한 말은 이것이다: “당신은 그녀를 위해 연주했고, 나를 위해 연주할 수 있어요... 그녀가 들어주었다면, 나도 할 수 있어요. 연주 해봐요!”



잘못된 기억



“다시 연주해 봐요, 샘” – 카사블랑카 (1942)에서 나이트클럽 피아니스트이자 ‘시간이 지남에 따라’와 같은 감성적인 곡의 연주자인 샘에게 잉그릿 버그먼 또는 험프리 보거트는 결코 이런 말을 하지 않았다, 보커트의 가장 비슷한 말은 이것이다: “당신은 그녀를 위해 연주했고, 나를 위해 연주할 수 있어요... 그녀가 들어주었다면, 나도 할 수 있어요. 연주 해봐요!”



1980 대통령선거 유세 중에, 로널드 레이건은 전쟁에 대한 기억들을 회상하였다. 그것은 분명히 영화 날개와 기도의 여러 광경을 혼합한 것이었다.



잘못된 기억



“다시 연주해 봐요, 샘” – 카사블랑카 (1942)에서 나이트클럽 피아니스트이자 ‘시간이 지남에 따라’와 같은 감성적인 곡의 연주자인 샘에게 잉그릿 버그먼 또는 험프리 보거트는 결코 이런 말을 하지 않았다, 보커트의 가장 비슷한 말은 이것이다: “당신은 그녀를 위해 연주했고, 나를 위해 연주할 수 있어요... 그녀가 들어주었다면, 나도 할 수 있어요. 연주 해봐요!”



1980 대통령선거 유세 중에, 로널드 레이건은 전쟁에 대한 기억들을 회상하였다. 그것은 분명히 영화 날개와 기도의 여러 광경을 혼합한 것이었다.



특정한 심문방법과 암시적인 말들로 인해, 잘못된 기억이 “조작” 될 수 있다. 무고한 사람들이 죄를 범했다는 집중적인 심문 동안 설득 당하여 법정에서 자백하는 재판상의 경우가 많이 있다.



잘못된 기억



“다시 연주해 봐요, 샘” – 카사블랑카 (1942)에서 나이트클럽 피아니스트이자 ‘시간이 지남에 따라’와 같은 감성적인 곡의 연주자인 샘에게 잉그릿 버그먼 또는 험프리 보거트는 결코 이런 말을 하지 않았다, 보커트의 가장 비슷한 말은 이것이다: “당신은 그녀를 위해 연주했고, 나를 위해 연주할 수 있어요... 그녀가 들어주었다면, 나도 할 수 있어요. 연주 해봐요!”



1980 대통령선거 유세 중에, 로널드 레이건은 전쟁에 대한 기억들을 회상하였다. 그것은 분명히 영화 날개와 기도의 여러 광경을 혼합한 것이었다.



특정한 심문방법과 암시적인 말들로 인해, 잘못된 기억이 “조작” 될 수 있다. 무고한 사람들이 죄를 범했다는 집중적인 심문 동안 설득 당하여 법정에서 자백하는 재판상의 경우가 많이 있다.



어떤 실험에서, 참가자들은 조작된 사진들을 보았다, 그 사진에서 그들은 아버지와 함께 열기구를 타고 있었다. 나중에, 참가자 중 50%는 그러한 기억이 생각난다고 말했다, 하지만 실제로 그런 일은 있지 않았다.



왜 우리는 이것을 하는가?

- 연구결과 정신증을 경험하고 있는 많은 사람들이 (모든 사람이 그런 것은 아니다!) 정신증이 없는 사람보다 잘못된 기억에 더 자신감을 가지고 있는 것으로 나타났다.



왜 우리는 이것을 하는가?

- 연구결과 정신증을 경험하고 있는 많은 사람들이 (모든 사람이 그런 것은 아니다!) 정신증이 없는 사람보다 잘못된 기억에 더 자신감을 가지고 있는 것으로 나타났다.
- 그와 동시에 옳은 기억 (즉, 실제로 일어났던 일) 에 대한 자신감은 정신증에서 감소된다.



왜 우리는 이것을 하는가?

- 연구결과 정신증을 경험하고 있는 많은 사람들이 (모든 사람이 그런 것은 아니다!) 정신증이 없는 사람보다 잘못된 기억에 더 자신감을 가지고 있는 것으로 나타났다.
- 그와 동시에 옳은 기억 (즉, 실제로 일어났던 일) 에 대한 자신감은 정신증에서 감소된다.
- 이는 잘못된 기억과 옳은 기억을 구분해내는데 어려움을 일으키며 환경에 대한 건강하고 현실성있는 전망을 방해할 수 있다.



정신증에서 기억착오가 어떻게 현실해석착오를 일으키는가 - 사례

사건	기억착오	실제상황
친구와의 언쟁.	그는 당신을 “바보” 라고 불렀다.	당신의 친구는 목소리를 높였다. “바보” 라고 말할 상황이었지만 진짜로 그렇게 말하지는 않았다.
당신이 질문을 하려고 간호사에게 다가간다.	그녀는 신경 쓰지 않았고 심지어 당신을 비웃기까지 했다.	그러나, 간호사는 이해하려고 하고 있다, 불행히, 그녀는 다른 것들에 화나있었기 때문에 그럴 시간이 없었다, 그 상황은 생각하기에 적절하지 않았다.

누가 개인적인 경험을 말할 수 있겠는가?



과제 2

- 다시, 당신에게 복잡한 장면이 보여진다.



과제 2

- 다시, 당신에게 복잡한 장면이 보여진다.
- 무엇이 빠졌는지 알아내기 위해 노력하라 (빠진 세부사항들은 나중에 파란색으로 보여진다).





은행 강도

무엇을 보았나? 당신은 얼마나 확신하나요?

- 열려있는 금고
- 소형발염장치 (블로토치)
- 용접 탱크
- 지폐
- 동전
- 마스크
- 손전등



은행 강도

- 열려있는 금고
- 소형발염장치
- 용접 탱크
- 지폐
- 동전
- 마스크
- 손전등







교실

없었던 것은 무엇입니까? 당신은 얼마나 확신하나요?

- 스폰지
- 회색 코트
- 책상
- 흑판
- 학교 가방
- 분필
- 말꼬리 모양의 머리
- 선생님의 의자



교실

- 스폰지
- 회색 코트
- 책상
- 흑판
- 학교 가방
- 분필
- 말꼬리 모양의 머리
- 선생님의 의자





선택 : 비디오 영상

선택: 비디오 영상은 오늘의 화제가 다음의 웹 사이트에서 유용했음을 나타내고 있다:

http://www.uke.de/mct_videos

비디오가 끝나면, 당신은 그것이 오늘의 화제와 어떤 관련성이 있는지 토론할 수 있다.

[훈련자들을 위해:

몇몇의 동영상은 모든 청중이나 문화에 적절하지 않는 언어를 담고 있습니다.
보기전에 앞선화면을 주의깊게 보기 바랍니다]







해변

없었던 것은 무엇입니까? 당신은 얼마나 확신하나요?

- 해변용 의자
- 낚시대
- 범고래
- 잠수용 튜브
- 수건
- 파란 하늘
- 바다 갈매기



해변

- 해변용 의자
- 낚시대
- 범고래
- 잠수용 튜브
- 수건
- 파란 하늘
- 바다 갈매기







브레인스토밍

전형적인 가게에는 무엇이 보이나?

...

...

...

...



가게

그림에서 당신이 본 것은 무엇입니까? 당신은 얼마나 확신하나요?

- 종업원
- 수레
- 금전 등록기
- 계산대
- 깡통
- 담배
- 상품 진열대
- 쇼윈도의 상품진열



가게

- 종업원
- 수레
- 금전 등록기
- 계산대
- 깡통
- 담배
- 상품 진열대
- 쇼윈도의 상품진열

■ =없음







브레인스토밍

수영장에서 전형적으로 무엇을 예상할 수 있습니까?

...

...

...

...



수영장

그림에서 당신이 본 것은 무엇입니까? 당신은 얼마나 확신하나요?

- 고무오리
- 타월
- 청량음료
- 샤워 시설
- 휴대용 의자
- 햇볕 가리는 모자
- 신문잡지



수영장

- 고무오리
- 타월
- 청량음료
- 샤워 시설
- 휴대용 의자
- 햇볕 가리는 모자
- 신문잡지



■ = 없었던 것





은행

없었던 것은 무엇입니까? 당신은 얼마나 확신하나요?

- 카메라
- 현금 자동 지급기
- 안전 유리창
- 금고
- 서류 정리함
- 강아지
- 자물쇠가 달린 장



은행

- 카메라
- 현금 자동 지급기
- 안전 유리창
- 금고
- 서류 정리함
- 강아지
- 자물쇠가 달린 장







캠핑

보이지 않는 것은 무엇입니까? 당신은 얼마나 확신하나요?

- 캠핑하는 사람
- 텐트
- 식탁보
- 자전거
- 의자
- 파란 하늘



캠핑

- 캠핑하는 사람
- 텐트
- 식탁보
- 자전거
- 의자
- 파란 하늘







브레인스토밍

동물원에는 무엇이 보입니까?

...

...

...

...



동물원

그림에서 당신이 본 것은 무엇입니까? 당신은 얼마나 확신하나요?

- 기린
- 동물원 주위의 담장
- 코끼리
- 사육사
- 공작
- 매표소
- 사자



동물원

- 기린
- 동물원 주위의 담장
- 코끼리
- 사육사
- 공작
- 매표소
- 사자



■ = 없었던 것





브레인스토밍

전형적인 거실에는 무엇이 있나?

...

...

...

...



거실

그림에서 당신이 본 것은 무엇입니까? 당신은 얼마나 확신하나요?

- 탁자
- 의자
- 식탁보
- 시계
- 식기장
- 꽃
- 그림



거실

- 탁자
- 의자
- 식탁보
- 시계
- 식기장
- 꽃
- 그림





일상생활로의 전환

학습목표

- 우리의 기억이 우리를 속일 수도 있다.
특히 중요한 사건들(언쟁, 증언 등)에서는 명심하라:
만일 사건의 세부사항들이 기억나지 않는다면:
 - 당신의 기억이 사실이라고 확신하지 마라.



일상생활로의 전환

학습목표

- 우리의 기억이 우리를 속일 수도 있다.
특히 중요한 사건들(언쟁, 증언 등)에서는 명심하라:
만일 사건의 세부사항들이 기억나지 않는다면:
 - 당신의 기억이 사실이라고 확신하지 마라.
 - 추가적인 정보를 수집하라 (예, 증인).



일상생활로의 전환

학습목표

- 우리의 기억이 우리를 속일 수도 있다.
특히 중요한 사건들(언쟁, 증언 등)에서는 명심하라:
만일 사건의 세부사항들이 기억나지 않는다면:
 - 당신의 기억이 사실이라고 확신하지 마라.
 - 추가적인 정보를 수집하라 (예, 증인).
예: 당신이 어떤 사람과 언쟁을 벌였고 그/그녀가 당신에게 모욕적인 말을 했던 기억이 희미하게 난다. 당신의 기억력이 당신을 속이거나 또는 그것이 왜곡되었을 수도 있음을 고려하라. 또한 그 경우에 당신과 함께 있었던 사람들에게 물어 보라.



정신증과 이것이 어떤 관계가 있는가?

정신병 환자들은 일어나지도 않은 일들을 기억하거나 일어난 것과는 다른 형태로 기억하는 경향이 있다.



정신증과 이것이 어떤 관계가 있는가?

정신병 환자들은 일어나지도 않은 일들을 기억하거나 일어난 것과는 다른 형태로 기억하는 경향이 있다.

예: 칼라는 테러리스트-공격을 위해 징집되었던 것을 기억하고 있다.

배경: 중동사람처럼 보이는 남자가 버스를 탔고 칼라에게 그녀 옆에 자리가 있는지를 물어보았다. 그녀는 이것을 자신을 징집하려는 암호로 잘못 해석하였다. 이러한 잘못된 해석은 그녀의 기억 속에서 더욱 그럴 듯하게 바뀌어졌다. 예를 들어, 그 남자가 그녀에게 봉투 하나를 건네주었고 자신을 “알리”라고 소개하였다 (이러한 사항들은 신중하게 덧붙여진 것이 아니다).



정신증과 이것이 어떤 관계가 있는가?

정신병 환자들은 일어나지도 않은 일들을 기억하거나 일어난 것과는 다른 형태로 기억하는 경향이 있다.

예: 칼라는 테러리스트-공격을 위해 징집되었던 것을 기억하고 있다.

배경: 중동사람처럼 보이는 남자가 버스를 탔고 칼라에게 그녀 옆에 자리가 있는지를 물어보았다. 그녀는 이것을 자신을 징집하려는 암호로 잘못 해석하였다. 이러한 잘못된 해석은 그녀의 기억 속에서 더욱 그럴 듯하게 바뀌어졌다. 예를 들어, 그 남자가 그녀에게 봉투 하나를 건네주었고 자신을 “알리”라고 소개하였다 (이러한 사항들은 신중하게 덧붙여진 것이 아니다).

잘못된 기억은 공포감을 느끼거나 압박감을 느낄 때 생길 가능성이 더 크다. 중요한 결론을 내리기에 앞서; 당신이 생각하는 가설 (맞는다고 여기는) 들이 객관적이고 근거가 확실한가 신중히 생각하라! 확실한 기억에 비해 잘못 된 기억들은 좀 가물가물 하다는 것도 고려하라!



집중해주셔서 감사합니다!

훈련자들을 위해:

워크시트를 나눠 주세요. 우리의 응용 프로그램 COGITO (무료로 다운로드)를 소개합니다.



www.uke.de/mct_app





Pictures used in this module are reproduced with indirect (creative commons license) or direct permission of the artists listed below, for which we would like to express our gratitude! A full list can be obtained via www.uke.de/mct. If we have involuntarily breached copyright, please accept our apologies. In this case, we kindly ask creators for their permission to use their work under the “fair use” policy.

Die in diesem Modul verwendeten Bilder wurden mit der indirekten (creative commons Lizenz) oder direkten Zustimmung der untenstehenden Künstler reproduziert, wofür wir uns herzlich bedanken möchten! Eine vollständige Liste ist hinterlegt auf www.uke.de/mkt. Sollten wir unbeabsichtigt gegen das Urheberrecht verstoßen haben, so bitten wir dies vielmals zu entschuldigen und bitten nachträglich um die Verwendungserlaubnis.

Name Photographer/Artist Name Fotograf/Künstler/	Source/ Quelle	Picture Name/ Name des Bildes	CC = used with corresponding creative commons license; PP = used with personal permission of artist CC = genutzt unter creative commons Lizenz, PP = verwendet mit persönlicher Zustimmung des Künstlers	Description/Kurzbeschreibung
Bernd Hampel, Helmut Schack, Andreas Weißgerber	Private/privat	Untitled/ohne Titel	PP	Paintings of Spanish landscape/ Gemälde einer katalanischen Landschaft
The Rocketeer	flickr	Kirk Talks to Spock about his Fez Addiction	CC	Star trek/ Raumschiff Enterprise
lyricsart	flickr	Dresden bombing	CC	Bombed Dresden/ Zerbombtes Dresden
Nobik Attila	flickr	Piaget	CC	Piaget/ Piaget
missha	flickr	bugs bunny	CC	Bugs Bunny/ Bugs Bunny
Norman Rockwell Edited by/Editiert v. Michael B. Miller	---	---	PP	False memory pictures/False Memory Bilder
Geobra Brandstätter; Stefan Merz & Frank Burmeister	---	---	PP	playmobil figures/ Playmobilbilder
Ximena Del Villar Derpsch	Private/privat	---	PP	Drawings/Zeichnungen: Robbery/Raub, Beach/Strand, Pool, Bank, Camping, Living room/Wohnzimmer



우리는 모두 같은 것을 보고 기억하는가?



예시: 3 화가는 같은 스페인 마을 광장을 그린다...



세 개의 그림들이 크기, 색깔들과 관련하여 차이점을 찾아보세요! 무엇이 다르게 그려졌나요 혹은 생략되었나요?



안드레아 바이스거버



헬무트 샤크



베른드 험펠



모든 사람이 다르게 인식합니다! 세개의 그림과 같이: 같은 마을 광장이지만 많은 차이가 있습니다.!



안드레아 바이스거버: 마을광장 이 매우 다채로운 색깔이다. 화살표에 오른쪽 분홍색 집이 험펠씨 그림에서는 보라색이고 샤크씨의 그림에서는 빨간색이다.



헬무트 샤크: 그림은 황토색이다. 나무는 다른 그림보다 곧지 않다.



베른드 험펠: 이그림에서 사물들이 매우 가까이에 있다. 다른 두개그림과 달리 왼쪽 벽에 세개의 아치가 있다(붉은 원을 보시오)



우리 기억은 사진기 같지 않다! 당신이 실수 할 수 있음을 알아야 한다.



원래 마을광장 사진: 그림에서는 두개의 차가 없었음을 참고하세요



안드레아 바이스거버 : 비율은 일관성이 있으나 색깔은 어울리지 않는다 (예., 벽의 색깔이 녹색인 것은 사실이 아니다).



헬무트 샤크: 원래의 나무는 매우 곧다.



베른드 험펠: 왼쪽 벽의 둥근 아치는 두개뿐이다(붉은색 원을 보시오).



Pictures used in this module are reproduced with indirect (creative commons license) or direct permission of the artists listed below, for which we would like to express our gratitude! A full list can be obtained via www.uke.de/mct. If we have involuntarily breached copyright, please accept our apologies. In this case, we kindly ask creators for their permission to use their work under the “fair use” policy.

Die in diesem Modul verwendeten Bilder wurden mit der indirekten (creative commons Lizenz) oder direkten Zustimmung der untenstehenden Künstler reproduziert, wofür wir uns herzlich bedanken möchten! Eine vollständige Liste ist hinterlegt auf www.uke.de/mkt. Sollten wir unbeabsichtigt gegen das Urheberrecht verstoßen haben, so bitten wir dies vielmals zu entschuldigen und bitten nachträglich um die Verwendungserlaubnis.

Name Photographer/Artist Name Fotograf/Künstler/	Source/ Quelle	Picture Name/ Name des Bildes	CC = used with corresponding creative commons license; PP = used with personal permission of artist CC = genutzt unter creative commons Lizenz, PP = verwendet mit persönlicher Zustimmung des Künstlers	Description/Kurzbeschreibung
Bernd Hampel, Helmut Schack, Andreas Weißgerber	Private/privat	Untitled/ohne Titel	PP	Paintings of Spanish village square/ Gemälde eines spanischen Dorfplatzes