



آموزش فراشناخت

بام B 5: حافظه

© Moritz, Woodward & Malihialzackerin (12|21)

www.uke.de/mct

تصاویر موجود در این برنامه ی آموزشی با کسب اجازه از اشخاص و ناشران این تصاویر مورد استفاده قرار می گیرد. در انتهای اسلایدها نام و نشانی مربوط به هر تصویر آورده شده است.





حافظه

- ظرفیت ذخیره سازی اطلاعات ما محدود است.



حافظه

- ظرفیت ذخیره سازی اطلاعات ما محدود است.
مثال: تقریباً 40% جزئیات داستانی که نیم ساعت قبل شنیده ایم، را نمی توانیم بطور کامل به خاطر آوریم.



حافظه

- ظرفیت ذخیره سازی اطلاعات ما محدود است.
مثال: تقریباً 40% جزئیات داستانی که نیم ساعت قبل شنیده ایم، را نمی توانیم بطور کامل به خاطر آوریم.
- مزیت: ???
- زیان: ???



حافظه

- ظرفیت ذخیره سازی اطلاعات ما محدود است.
مثال: تقریباً 40% جزئیات داستانی که نیم ساعت قبل شنیده ایم، را نمی توانیم بطور کامل به خاطر آوریم.
- مزیت: مغز ما توسط اطلاعات غیرضروری اشباع نمی شود. و اطلاعات نامربوط پاک می شوند... ولیما
- زیان: ???



حافظه

- ظرفیت ذخیره سازی اطلاعات ما محدود است.
مثال: تقریباً 40% جزئیات داستانی که نیم ساعت قبل شنیده ایم، را نمی توانیم بطور کامل به خاطر آوریم.
- مزیت: مغز ما توسط اطلاعات غیرضروری اشباع نمی شود. و اطلاعات نامربوط پاک می شوند... ولیما
- زیان: ... بسیاری از خاطرات هم ازدست می رود (قرارها، خاطرات مربوط به تعطیلات ، دانش کسب شده در دبیرستان...)



چه چیزی حافظه را مختل می کند؟

؟؟؟



چه چیزی حافظه را مختل می کند؟

- حواس پرتی حین مطالعه (مثل صدای رادیو، حضور دیگران در اتاق، فضای ناخوشایند).



چه چیزی حافظه را مختل می کند؟

- حواس پرتی حین مطالعه (مثل صدای رادیو، حضور دیگران در اتاق، فضای ناخوشایند).
- استرس و فشار



چه چیزی حافظه را مختل می کند؟

- حواس پرتی حین مطالعه (مثل صدای رادیو، حضور دیگران در اتاق، فضای ناخوشایند).
- استرس و فشار
- مصرف بیش از حد الکل!



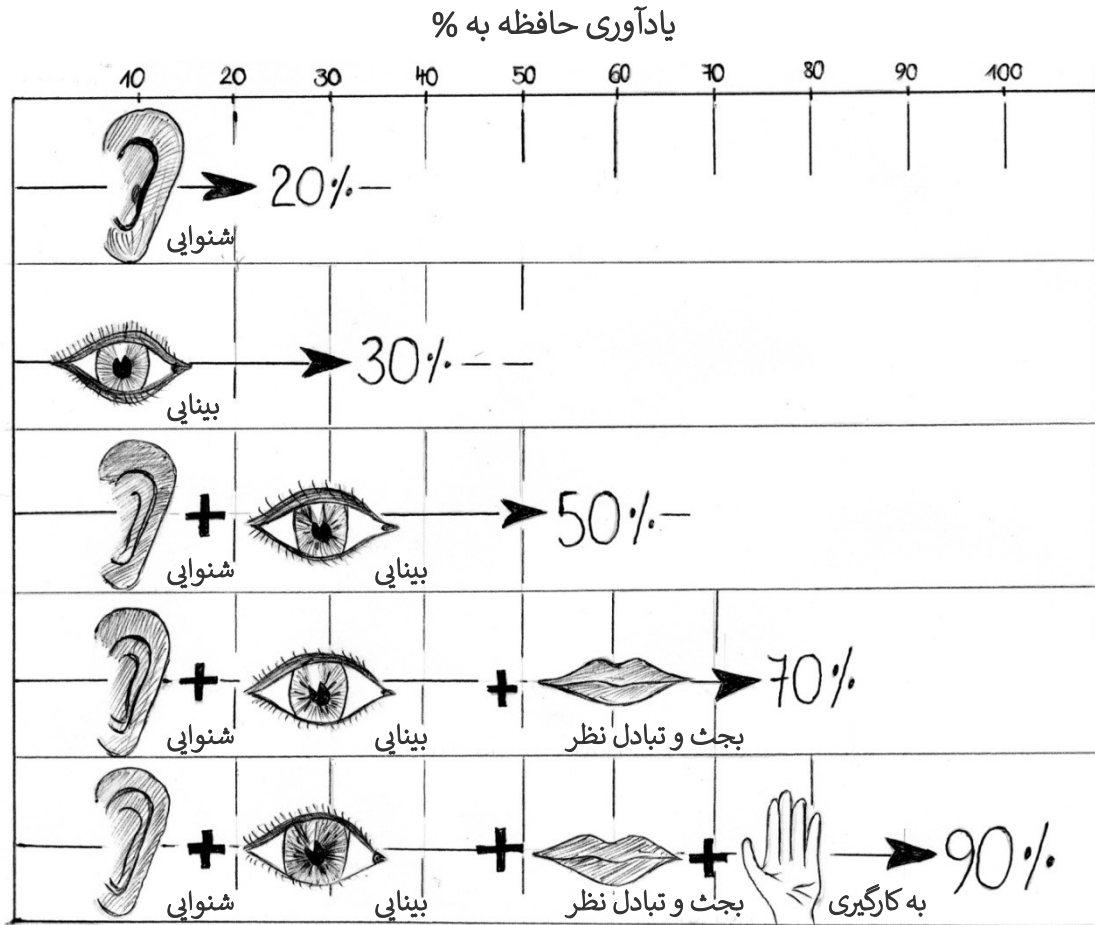
چه چیزی حافظه را مختل می کند؟

- حواس پرتی حین مطالعه (مثل صدای رادیو، حضور دیگران در اتاق، فضای ناخوشایند).
- استرس و فشار
- مصرف بیش از حد الکل!
- فعالیت هایی که موجب حواس پرتی حین مطالعه می شود (به عنوان مثال تماشا کردن تلویزیون).



چگونه می توانم بهتر به خاطر بسپارم؟

هر چه حواس بیشتری در یادگیری درگیر باشد، یادآوری آن ها بهتر است!





آیا حافظه ما مثل یک دوربین فیلمبرداری عمل می کند؟

[برای تمرین های دیگر به پایان اسلایدها مراجعه کنید]



الیزابت لوفتوس، روانشناس آمریکایی، یک سری عکس به شرکت کنندگان ارائه داده است. در یکی از عکس ها شما یک ماشین قرمز را که در مقابل یک تابلوی حق تقدم ایستاده می بینید. ▽



آیا حافظه ما مثل یک دوربین فیلمبرداری عمل می کند؟

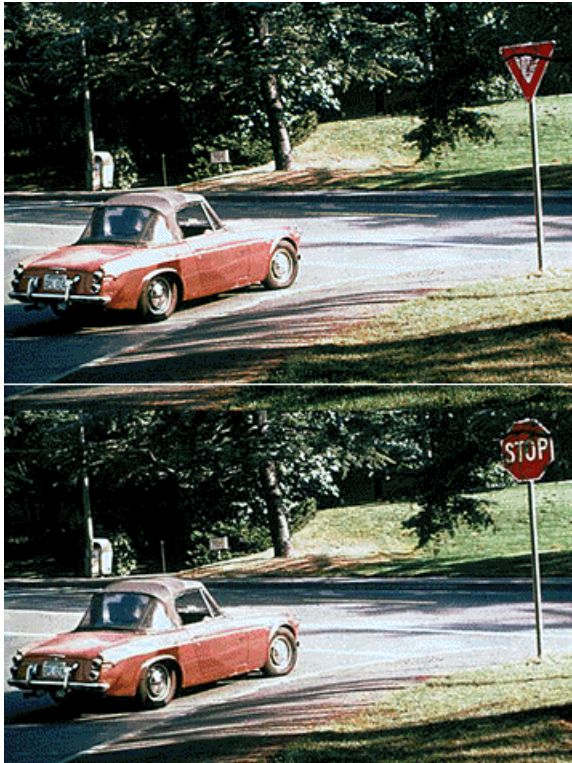
[برای تمرین های دیگر به پایان اسلایدها مراجعه کنید]

آیا هنگامی که ماشین قرمز در مقابل **تابلوی ایست** ایستاده بود، ماشین دیگری از جلوی آن عبور کرد؟
[در واقع، ماشین در مقابل تابلوی حق تقدم ایستاده بود!]



سپس به هر دو گروه دو عکس نشان داده شد تا تصمیم بگیرند که عکس نمایش داده شده اصلی کدام است. آیا شما فکر می کنید که عملکرد دو گروه متفاوت بود؟

کدام يك تصوير اصلي مي باشد



پرسش

گروه 1:

آیا هنگامی که ماشین قرمز در مقابل تابلوی ایست ایستاده بود، ماشین دیگری از جلوی آن عبور کرد؟

عکس اصلی



دوره زمان

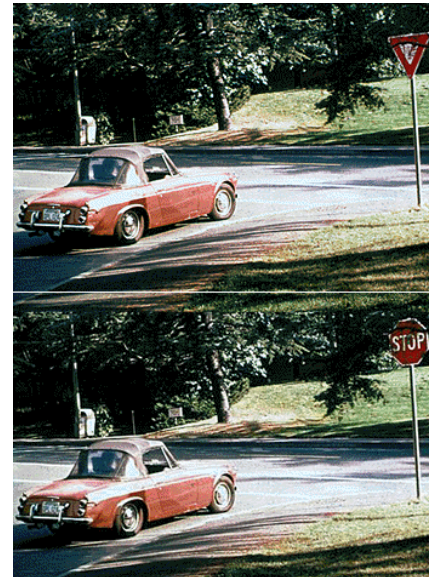


حافظه ما کاملاً با واقعیت منطبق نیست!

بدون طرح سوال گمراه کننده ، تنها 25 درصد از افراد گفتند که تابلوی ایست را دیده بودند.

... در حالیکه وقتی سوال گمراه کننده مطرح شده بود ، 59 درصد از افراد اظهار داشتند که تابلوی ایست را دیده بودند

2. چه چیزی یادآوری شده است؟



1. ارائه شده!





حافظه ما کاملاً با واقعیت منطبق نیست!

این پژوهش و بسیاری دیگر از پژوهش ها نشان می دهند که حافظه انسان خوب است، اما کامل نیست. ما به تنظیم مجدد و یا جاسازی اقاتی که در گذشته رخ داده است و یا چیزهایی که قبلاً شنیده ایم، در حافظه تمایل داریم.



تمرین

- صحنه های پیچیده (به عنوان مثال گاراژ، ساحل) به شما نشان داده خواهد شد.



تمرین

- صحنه های پیچیده (به عنوان مثال گاراژ، ساحل) به شما نشان داده خواهد شد.
- پس از آن، از شما خواسته خواهد شد که هر چیزی را دیدید، به یاد بیاورید.



تمرین

- صحنه های پیچیده (به عنوان مثال گاراژ، ساحل) به شما نشان داده خواهد شد.
 - پس از آن، از شما خواسته خواهد شد که هر چیزی را دیدید، به یاد بیاورید.
- سعی کنید تا آنجایی که می توانید، جزئیات بیشتری را به خاطر بیاورید!





آهنگر چه چیزی دیدید؟

- انبر
- پنجره
- سندان
- چرم دنده
- تماشاگران
- ابزار
- چکش



آهنگر



- انبر
- پنجره
- سندان
- چرم دنده
- تماشاگران
- ابزار
- چکش





کشتی دزدان دریایی چه چیزی دیدید؟

- بادبان
- پرچم دزدان دریایی
- دیده بان روی دکل
- لنگر
- میمون
- نردبان
- پنجره ها



کشتی دزدان دریایی



- بادبان
- پرچم دزدان دریایی
- دیده بان روی دکل
- لنگر
- میمون
- نردبان
- پنجره ها



خاطرات غلط در زندگی روزمره

- هرچه به خاطر می آوریم واقعاً اتفاق نیافتاده است.



خاطرات غلط در زندگی روزمره

- هرچه به خاطر می آوریم واقعاً اتفاق نیافتاده است.
- مغز انسان اطلاعات ازدست رفته را با خاطرات قبلی و یا مرتبط جایگزین می سازد (بعنوان مثال ممکن است مناظری از خاطرات مربوط به تعطیلات را در تصویر ساحل دریا جایگزین کنیم). استدلال منطقی برخی اشیاء را به تصویر اضافه می کند (مانند توپ و حوله در تصویر قبلی).



خاطرات غلط در زندگی روزمره

- هرچه به خاطر می آوریم واقعاً اتفاق نیافتاده است.
- مغز انسان اطلاعات از دست رفته را با خاطرات قبلی و یا مرتبط جایگزین می سازد (بعنوان مثال ممکن است مناظری از خاطرات مربوط به تعطیلات را در تصویر ساحل دریا جایگزین کنیم). استدلال منطقی برخی اشیاء را به تصویر اضافه می کند (مانند توپ و حوله در تصویر قبلی).
- خاطرات واقعی را می توان از خاطرات نادرست متمایز نمود. این تمایز از طریق **شفاف سازی** ایجاد کرد. یعنی خاطرات نادرست کلی ، مبهم و با جزئیات اندک است.



انواع خطاهای حافظه

؟؟؟



انواع خطاهای حافظه

- فراموشی



انواع خطاهای حافظه

- فراموشی
- سوگیری های حافظه:
 - ← سرکوبی: فراموشی انتخابی وقایع ناخوشایند و منفی
 - ← سوگیری های حافظه در افراد افسرده: فراموشی انتخابی وقایع منفی



انواع خطاهای حافظه

- فراموشی
- سوگیری های حافظه:
 - ← سرکوبی: فراموشی انتخابی وقایع ناخوشایند و منفی
 - ← سوگیری های حافظه در افراد افسرده: فراموشی انتخابی وقایع منفی
- وهم / خاطرات نادرست: یادآوری وقایعی که هرگز اتفاق نیافتاده اند!



خاطرات نادرست

”این بازی را دوباره انجام بده، سام“ جمله ای نبود که اینگرید برگمن یا هامفری بوگارت به سام (دولی ویلسون)، پیانیست کلوپ شبانه و بی علاقه به آهنگ احساسی ”مثل زمان می گذرد“ در کازابلانکا (1942) هرگز گفته باشد. شبیه ترین عبارت به عبارت بوگارت این بود: ” شما برای او بازی کردید، پس می توانید برای من هم بازی کنید... اگر او می تواند آن را تحمل کند، من هم می توانم. بازی کنید!“





خاطرات نادرست

”این بازی را دوباره انجام بده، سام“ جمله ای نبود که اینگرید برگمن یا هامفری بوگارت به سام (دولی ویلسون)، پیانیست کلوپ شبانه و بی علاقه به آهنگ احساسی ”مثل زمان می گذرد“ در کازابلانکا (1942) هرگز گفته باشد. شبیه ترین عبارت به عبارت بوگارت این بود: ” شما برای او بازی کردید، پس می توانید برای من هم بازی کنید... اگر او می تواند آن را تحمل کند، من هم می توانم. بازی کنید!“



در مبارزات انتخاباتی سال 1980 رئیس جمهور، رونالد ریگان خاطرات جنگ را که ظاهراً با صحنه هایی از فیلم بال و نیایش مخلوط شده بود را به یاد می آورد.





خاطرات نادرست

”این بازی را دوباره انجام بده، سام“ جمله ای نبود که اینگرید برگمن یا هامفری بوگارت به سام (دولی ویلسون)، پیانیست کلوپ شبانه و بی علاقه به آهنگ احساسی ”مثل زمان می گذرد“ در کازابلانکا (1942) هرگز گفته باشد. شبیه ترین عبارت به عبارت بوگارت این بود: ” شما برای او بازی کردید، پس می توانید برای من هم بازی کنید... اگر او می تواند آن را تحمل کند، من هم می توانم. بازی کنید!“



در مبارزات انتخاباتی سال 1980 رئیس جمهور، رونالد ریگان خاطرات جنگ را که ظاهراً با صحنه هایی از فیلم بال و نیایش مخلوط شده بود را به یاد می آورد.



با استفاده از برخی از روش های بازجویی و اظهارات دلالت شده، خاطرات کاذب را می توان ”خلق کرد“. نمونه هایی در دادگاه، که در آن افراد بیگناه در دادگاه به قتل اعتراف کرده اند، پس از آن بوده است که در طول بازجویی های شدید، متقاعد شده بودند که مرتکب جرم شده اند.





خاطرات نادرست

“این بازی را دوباره انجام بده، سام” جمله ای نبود که اینگرید برگمن یا هامفری بوگارت به سام (دولی ویلسون)، پیانیست کلوپ شبانه و بی علاقه به آهنگ احساسی “مثل زمان می گذرد” در کازابلانکا (1942) هرگز گفته باشد. شبیه ترین عبارت به عبارت بوگارت این بود: “ شما برای او بازی کردید، پس می توانید برای من هم بازی کنید... اگر او می تواند آن را تحمل کند، من هم می توانم. بازی کنید!”



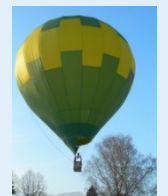
در مبارزات انتخاباتی سال 1980 رئیس جمهور، رونالد ریگان خاطرات جنگ را که ظاهراً با صحنه هایی از فیلم بال و نیایش مخلوط شده بود را به یاد می آورد.



با استفاده از برخی از روش های بازجویی و اظهارات دلالت شده، خاطرات کاذب را می توان “خلق کرد”. نمونه هایی در دادگاه، که در آن افراد بیگناه در دادگاه به قتل اعتراف کرده اند، پس از آن بوده است که در طول بازجویی های شدید، متقاعد شده بودند که مرتکب جرم شده اند.



در یک آزمایش، به شرکت کنندگان عکس های دستکاری شده نشان دادند، که در آن آنها با پدر خود در یک بالون هوای گرم پرواز کرده بودند. 50٪ از شرکت کنندگان بعداً گفتند که این صحنه را به خاطر می آورند، در حالی که در واقع هرگز این اتفاق رخ نداده بود.





چرا این اعمال را انجام می دهیم؟

- مطالعات نشان داده اند که بسیاری از مبتلایان به روانپریشی (سایکوز) ولی نه همه ی آنها به اشتباهات حافظه ی خود بسیار اعتماد می کنند.



چرا این اعمال را انجام می دهیم؟

- مطالعات نشان داده اند که بسیاری از مبتلایان به روانپریشی (سایکوز) ولی نه همه ی آنها به اشتباهات حافظه ی خود بسیار اعتماد می کنند.
- هر قدر به خاطرات واقعی (یعنی خاطراتی که واقعاً اتفاق افتاده اند) بیشتر متکی شویم ، میزان و شدت روانپریشی (سایکوز) کمتر می شود.



چرا این اعمال را انجام می دهیم؟

- مطالعات نشان داده اند که بسیاری از مبتلایان به روانپریشی (سایکوز) ولی نه همه ی آنها به اشتباهات حافظه ی خود بسیار اعتماد می کنند.
- هر قدر به خاطرات واقعی (یعنی خاطراتی که واقعاً اتفاق افتاده اند) بیشتر متکی شویم ، میزان و شدت روانپریشی (سایکوز) کمتر می شود.
- روانپریشی ممکن است به اختلال در ایجاد تمایز بین خاطرات درست و واقعی از حافظه ی نادرست و غلط منجر شده و مانع نگرشی واقعگرایانه و سالم به محیط شود.



چگونه خطاهای حافظه سبب سوء تعبیر در بیماران روانپزشک می شود. به چند مثال توجه فرمائید:

رویداد	خطای حافظه	شرایط واقعی
گفتگو با یک دوست	او شما را "احمق" خطاب می کند.	او صدایش را بلند کرد و گفت: "توی هوا چیه؟" ولی واقعاً این را نگفت.
با پرسیدن یک سوال از پرستار سر صحبت را با او باز می کنید.	او اهمیتی نمی دهد و حتی به شما می خندد.	با این حال، پرستار متوجه شد، متاسفانه، او فرصت عصبانیت ناشی از چیزهای دیگر را نداشت، موقعیت را به درستی به یاد نمی آورد.

شما هم می توانید یک تجربه شخصی در این زمینه بیان کنید؟



تمرین

- دوباره ، چند تصویر پیچیده به شما نشان داده می شود



تمرین

- دوباره ، چند تصویر پیچیده به شما نشان داده می شود
- سعی کنید آنچه را که از قلم افتاده پیدا کنید (جزئیات گم شده ای که بعداً با رنگ آبی نشان داده خواهند شد)





سارقان بانک چه چیزهایی دیدید؟

- گاو صندوق باز
- چراغ جوشکاری
- مخزن جوش
- اسکناس
- سکه
- ماسک
- چراغ قوه



سارقان بانک



- گاو صندوق باز
- چراغ جوشکاری
- مخزن جوش
- اسکناس
- سکه
- ماسک
- چراغ قوه



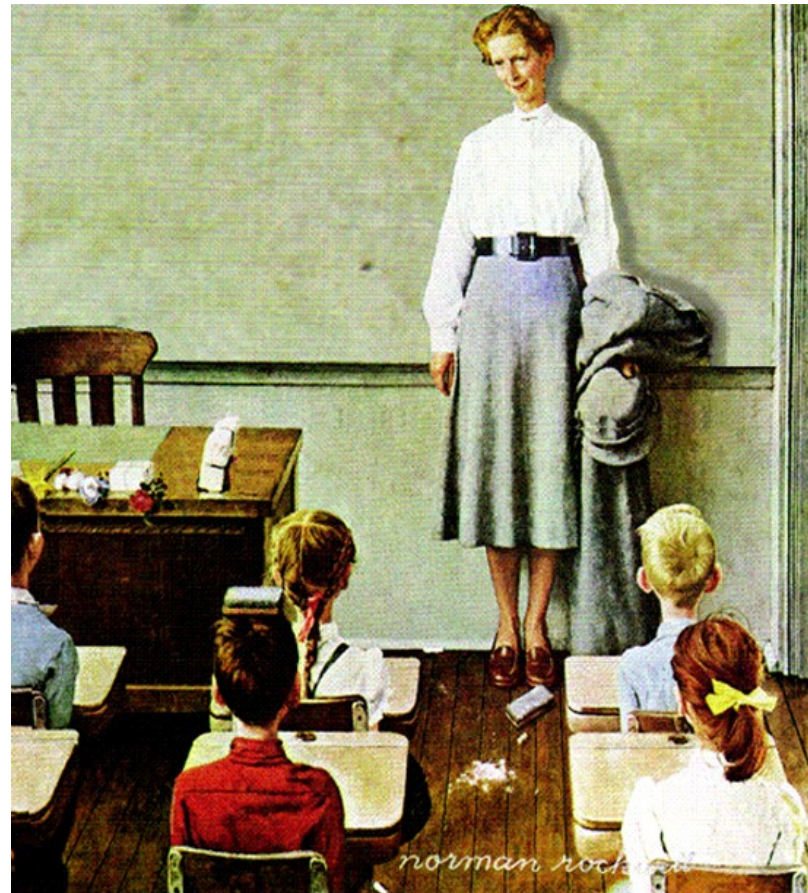


کلاس درس چه چیزهایی در تصویر وجود ندارد؟

- اسفنج
- کت خاکستری
- میز
- تخته سیاه
- کیف مدرسه
- گچ
- موی دم اسبی
- صندلی معلم



کلاس درس



- اسفنج
- کت خاکستری
- میز
- تخته سیاه
- کیف مدرسه
- گچ
- موی دم اسبی
- صندلی معلم

= در تصویر وجود ندارد



اختیاری : کلیپ ویدئویی

اختیاری: کلیپ های ویدئویی نمایش داده شده مرتبط با موضوع امروز در وب سایت زیر قابل دسترس می باشند پس از نمایش ویدئو، شما می توانید در مورد چگونگی :
http://www.uke.de/mct_videos

ارتباط آن با موضوع امروز بحث کنید.



[برای مربیان:]

برخی از کلیپ ها حاوی حرف هایی است که ممکن است برای همه مخاطبان و در تمام فرهنگ ها مناسب نباشد. لطفا با دقت فیلم ها را قبل از نشان دادن روی صفحه نمایش خودتان ببینید.





ساحل چه چیزی در تصویر نمی بینید؟

- صندلی ساحل
- چوب ماهیگیری
- نهنگ قاتل
- لوله مخصوص غواصی
- حوله
- آسمان آبی
- مرغ دریایی



ساحل



- صندلی ساحل
- چوب ماهیگیری
- نهنگ قاتل
- لوله مخصوص غواصی
- حوله
- آسمان آبی
- مرغ دریایی





بارش مغزی

در این فروشگاه چه چیزهایی دیدید؟

...

...

...

...



فروشگاه در تصویر چه چیزهایی دیدید؟

- فروشنده
- واگن حمل بار
- صندوق
- کانتر
- قوطی
- سیگار
- تخته
- دریچه نمایش



فروشگاه



- فروشنده
- واگن حمل بار
- صندوق
- کانتر
- قوطی
- سیگار
- تخته
- دریچه نمایش

= در تصویر وجود ندارد





بارش مغزی

به طور معمول در یک استخر شنا انتظار دیدن چه چیزی را دارید؟

...

...

...

...



استخر شنا در تصویر چه چیزهایی دیدید؟

- اردک لاستیکی
- حوله
- کولر
- دوش
- صندلی حصیری تاشو
- کلاه آفتابگیر
- روزنامه



استخر شنا



- اردک لاستیکی
- حوله
- کولر
- دوش
- صندلی حصیری تاشو
- کلاه آفتابگیر
- روزنامه





بانک چه چیزهایی در تصویر دیده نمی شود؟

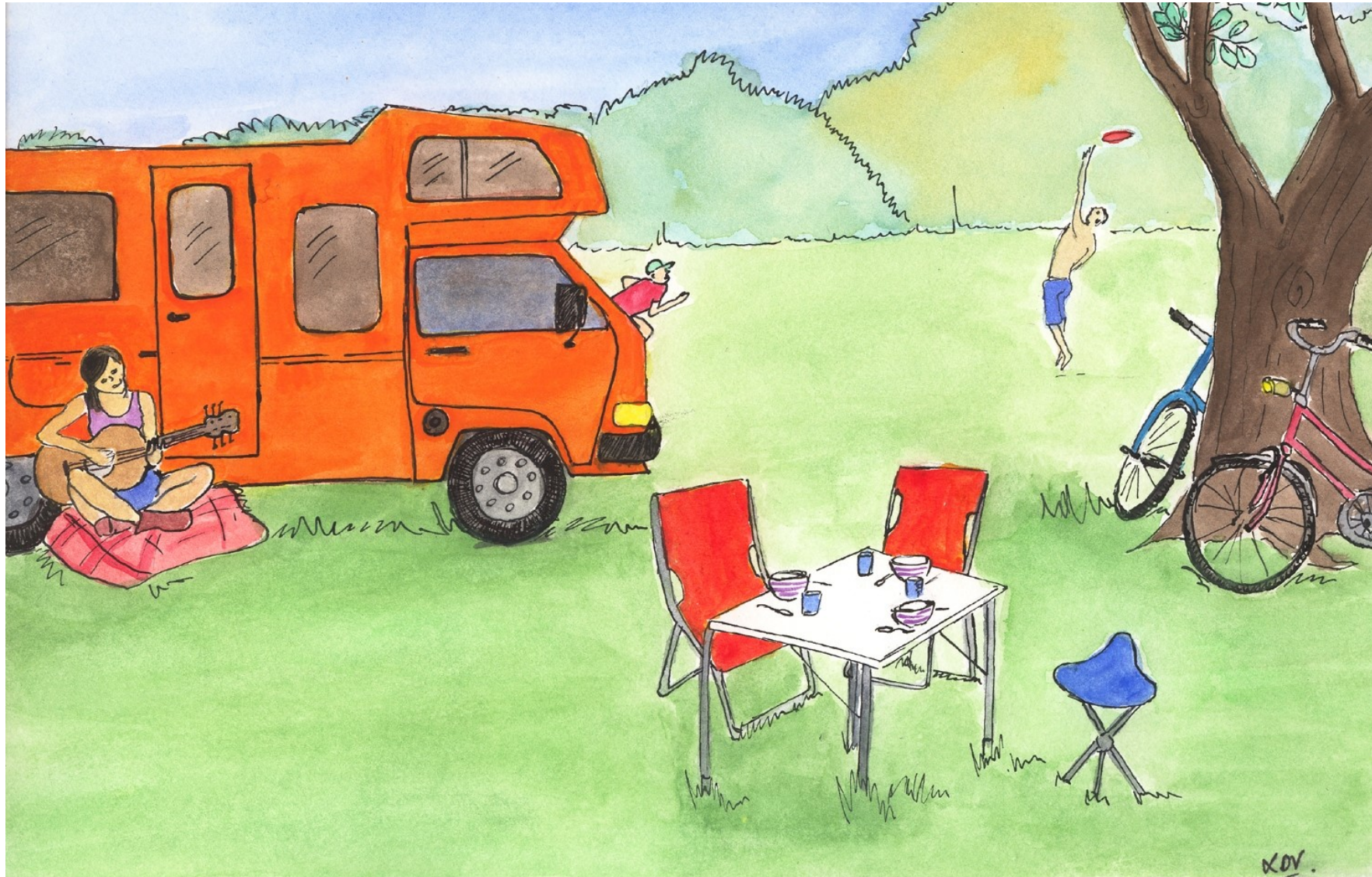
- دورین
- دستگاہ خودپرداز
- پنجره امنیتی
- گاو صندوق
- دخل
- سگ
- کمد



بانک



- دورین
- دستگاه خودپرداز
- پنجره امنیتی
- گاو صندوق
- دخل
- سگ
- کمد





اردو چه چیزهایی دیدید؟

- چادر نظامی
- چادر
- سفره
- دوچرخه
- صندلی ها
- آسمان آبی



اردو



- چادر نظامی
- چادر
- سفره
- دوچرخه
- صندلی ها
- آسمان آبی





بارش مغزی

انتظار دارید در باغ وحش چه چیزی ببینید؟

...

...

...

...



باغ وحش در تصویر چه چیزهایی دیدید؟

- زرافه
- نرده های اطراف باغ وحش
- فیل
- نگهبان باغ وحش
- طاووس
- میز بلیط
- شیر



باغ وحش



- زرافه
- نرده های اطراف باغ وحش
- فیل
- نگهبان باغ وحش
- طاووس
- میز بلیط
- شیر





بارش مغزی

شما به طور معمول انتظار دیدن چه چیزهایی را در یک اتاق نشیمن دارید؟

...

...

...

...



اتاق نشیمن در تصویر چه چیزهایی دیدید؟

- جدول
- صندلی ها
- سفره
- ساعت
- گنجه
- گل
- نقاشی



اتاق نشیمن



- جدول
- صندلی ها
- سفره
- ساعت
- گنجه
- گل
- نقاشی



انتقال به زندگی روزمره

هدف های رفتاری:

- ممکن است ، حافظه و خاطرات هر شخص او را فریب دهد!
بویژه در شرایط حساس و مهم (دعوا و ستیزه ، شاهد عینی جهت تصدیق یک واقعه و غیره) به خاطر داشته باشید که: اگر نمی توانید جزئیات آن واقعه را به وضوح به خاطر آورید:
- اطمینان ندهید که خاطرات شما حقیقی هستند.



انتقال به زندگی روزمره

هدف های رفتاری:

- ممکن است ، حافظه و خاطرات هر شخص او را فریب دهد!
بویژه در شرایط حساس و مهم (دعوا و ستیزه ، شاهد عینی جهت تصدیق یک واقعه و غیره) به خاطر داشته باشید که: اگر نمی توانید جزئیات آن واقعه را به وضوح به خاطر آورید:
- اطمینان ندهید که خاطرات شما حقیقی هستند.
- برای حصول اطلاعات بیشتر تلاش کنید.



انتقال به زندگی روزمره

هدف های رفتاری:

- ممکن است ، حافظه و خاطرات هر شخص او را فریب دهد!
بویژه در شرایط حساس و مهم (دعوا و ستیزه ، شاهد عینی جهت تصدیق یک واقعه و غیره) به خاطر داشته باشید که: اگر نمی توانید جزئیات آن واقعه را به وضوح به خاطر آورید:
 - اطمینان ندهید که خاطرات شما حقیقی هستند.
 - برای حصول اطلاعات بیشتر تلاش کنید.
- مثال: با شخصی دعوا و ستیزه داشته اید و با/بهام به خاطر می آورید که او به شما دشنام داده است. توجه داشته باشید که ممکن است حافظه ی شما ، خودتان را فریب دهد یا هنگام به خاطر آوردن دچار اغتشاش و تحریف شوید. بعلاوه ، از سایرین پرسش کنید که چه اشخاصی در آن صحنه حضور داشته اند و از آنان اطلاعات بیشتری کسب کنید.



با بیماران روانپریش (سایکوتیک) چه باید کرد؟

انسانهای مبتلا به روانپریشی ، تمایل دارند ، چیزهایی را به خاطر آورند که اتفاق نیافتاده یا اینکه به نحو دیگری رخ داده اند.



با بیماران روانپریش (سایکوتیک) چه باید کرد؟

انسانهای مبتلا به روانپریشی ، تمایل دارند ، چیزهایی را به خاطر آورند که اتفاق نیافتاده یا اینکه به نحو دیگری رخ داده اند.

مثال: کارلا به یاد می آورد که برای یک حمله تروریستی انتخاب شده است.

سابقه: مردی که به نظر خاورمیانه ای می رسید، سوار اتوبوس شد و از کارلا پرسید که آیا صندلی کنار او جای کسی است. او این کار را به عنوان یک کلمه رمز برای استخدام اشتباه گرفته بود. این تفسیر نادرست بیشتر در حافظه وی شاخ و برگ داده شده بود، برای مثال این که آن مرد یک پاکت نامه را به دست او داد و خود را "علی" (این جزئیات به عمد اضافه شده است) معرفی کرد.



با بیماران روانپریش (سایکوتیک) چه باید کرد؟

انسانهای مبتلا به روانپریشی ، تمایل دارند ، چیزهایی را به خاطر آورند که اتفاق نیافتاده یا اینکه به نحو دیگری رخ داده اند.

مثال: کارلا به یاد می آورد که برای یک حمله تروریستی انتخاب شده است.

سابقه: مردی که به نظر خاورمیانه ای می رسید، سوار اتوبوس شد و از کارلا پرسید که آیا صندلی کنار او جای کسی است. او این کار را به عنوان یک کلمه رمز برای استخدام اشتباه گرفته بود. این تفسیر نادرست بیشتر در حافظه وی شاخ و برگ داده شده بود، برای مثال این که آن مرد یک پاکت نامه را به دست او داد و خود را "علی" (این جزئیات به عمد اضافه شده است) معرفی کرد.

خطاهای حافظه زمانی بوجود می آیند که شخص نگران بوده یا تحت فشار باشد. لذا ، قبل از هر نتیجه گیری به دقت تأمل کنید که آیا فرضیه های شما عینیت و واقعیت دارند ، یا بی اساس هستند! همچنین توجه داشته باشید که باید خاطرات خود را با واقعیت ها مقایسه و مطابقت کرد ؛ چرا که اغلب ، خطاهای حافظه مبهم و گیج کننده هستند!



از توجه و همکاری شما متشکریم

برای مربیان:

تکایه ۆرکشیته کان ده ربکه. ناساندنی کاربه رنامه ی COGITO (دابه زاندنی به خۆرایی).



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



آیا همه ما دقیقاً آنچه را که می بینیم، به خاطر می آوریم؟



به عنوان مثال: 3 نقاش تصویر یک میدان روستایی در اسپانیا را می کشند ...



لطفا تفاوت های سه نقاشی را پیدا کنید، به عنوان مثال، اندازه و رنگ! چه چیزهای متفاوتی به تصویر کشیده شده و یا حذف شده اند؟



برند هامپل



هلموت شاک



آندریاس وایس برگر



هر کسی به گونه ای متفاوت همه چیز را درک می کند! مثل این سه نقاشی:
همان میدان روستا، اما با تفاوت های بسیار!



برند هامپل: در این نقاشی عناصر بسیار به هم نزدیکند. بر خلاف دو نقاشی دیگر، دیوار سمت چپ دارای سه قوس است (دایره ها را ببینید).



هلموت شک: نقاشی رنگ های خاکی دارد. درختان نخل مثل دو نقاشی دیگر مستقیم نیستند.



آندریاس وایس برگر: میدان روستا بسیار رنگارنگ است. خانه صورتی در سمت راست (فلش ها را ببینید) در نقاشی آقای هامپل به رنگ بنفش و در نقاشی آقای شک قرمز است.



حافظه ما مانند یک دوربین کار نمی کند! تشخیص شما ممکن است اشتباه باشد.



عکس اصلی میدان روستا: لطفا توجه داشته باشید که این دو اتومبیل در نقاشی ها وجود ندارند.



برند هامپل: تنها دو قوس بر روی دیوار سمت چپ (دایره قرمز را ببینید) وجود دارد.



هلموت شاک: نخل های اصلی بسیار مستقیم هستند.



آندریاس وایس برگر: ابعاد منسجم هستند، اما رنگ ها با هم تطابق ندارند (به عنوان مثال، دیوارهای سنگی در واقع سبز نیست).



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