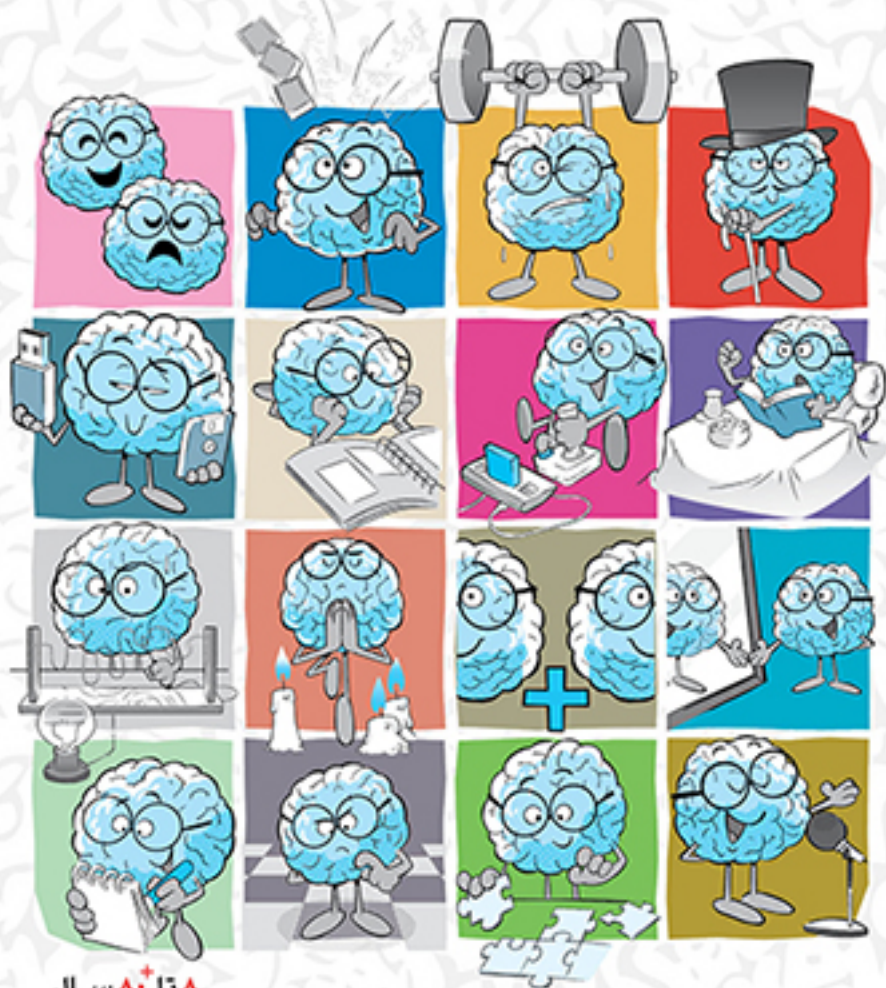


ویرایش دوم

# باشگاه مغز

کتاب آموزش و تمرین برای تقویت و بازتوانی مغزی



۸ تا ۸۰+ سال

حامد اختیاری، تارا رضایپور



# باشگاه مغز

◆ کتاب آموزش و تمرین تقویت و بازتوانی مغزی

۸ تا ۸۰+ سال

## مؤلفان

### دکتر حامد اختیاری

عضو هیأت علمی و  
مدیر برنامه علوم اعصاب کاربردی  
پژوهشکده علوم شناختی

### تارا رضاپور

دانشجوی دکتری روان‌شناسی شناختی  
پژوهشکده علوم شناختی

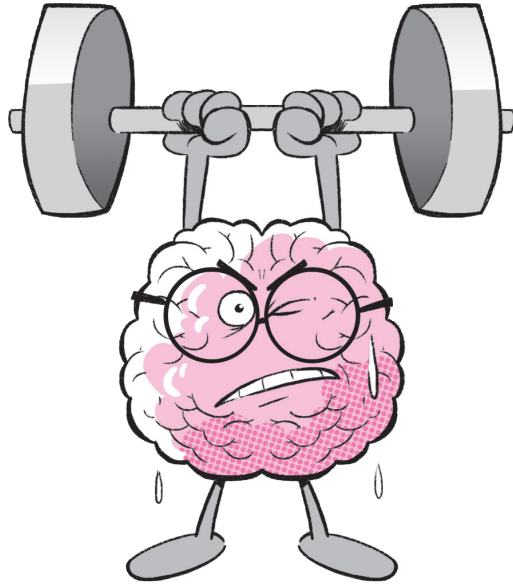
## با همکاری

### دکتر علی فرهودیان

دانشگاه علوم بهزیستی و توان‌بخشی  
دکتر علیرضا مرادی  
دانشگاه خوارزمی

## تصویرگر

### نعیم تدین



## مشخصات عضو باشگاه

نام: .....

نام خانوادگی: .....

تاریخ شروع: .....

تلفن تماس: .....

در صورت تمایل به شرکت در کلاس‌های  
حضوری «باشگاه مغز»، انجام تمرینات  
در جلسات گروهی و اطلاع از مراکز  
ارائه دهنده این کلاس‌ها با تلفن  
۶۶۴۸۱۹۸۹ تماس حاصل فرمایید.



# فهرست

۶	تجارب ما با باشگاه مغز: از دیروز تا امروز
۷	ویرایش جدید: تغییرات جدید
۹	آیا شما به بازتوانی و تقویت مغزی نیاز دارید؟
۱۰	راهنمای استفاده از کتاب
۱۳	نمایی کلی از معماری شانزده پله‌ی این کتاب ...
۱۴	اگر تنها ۱۵ دقیقه فرصت دارید
۱۸	اگر تنها ۵ دقیقه فرصت دارید
۲۰	اگر تنها ۳۰ ثانیه فرصت دارید
۲۱	چالش‌های مغزی بین جلسه‌های (اضافه‌شده در ویرایش جدید کتاب)
۲۵	پله‌ی اول: مغز؛ عضوی اسرارآمیز، پیچیده و تغییرپذیر
۴۱	پله‌ی دوم: باز توانی مغزی؛ معجزه‌ای برای تقویت مغز
۵۷	پله‌ی سوم: حافظه؛ گنجینه‌ای ارزشمند برای ذخیره‌ی دانش و اطلاعات
۷۳	پله‌ی چهارم: توجه و تمرکز؛ شرط لازم برای زندگی فعال و موثر
۸۹	پله‌ی پنجم: پردازش بصری-فضایی؛ توان مهم مغز برای پیدا کردن مسیرها
۱۰۵	پله‌ی ششم: انواع حافظه؛ انبارهای مختلف مغز برای نگهداری خاطرات
۱۲۱	پله‌ی هفتم: توانمندی‌های محاسباتی؛ ماشین حساب قدرتمند مغزی
۱۳۷	پله‌ی هشتم: توجه کنید و متمرکز شوید؛ روش‌های بهبود توجه
۱۵۳	پله‌ی نهم: بهتر سخن بگویید؛ روش‌های بهبود توانمندی‌های کلامی
۱۶۹	پله‌ی دهم: توانایی تشخیص احساسات؛ شرط لازم برای برقراری ارتباط اجتماعی موثر
۱۸۵	پله‌ی یازدهم: تکرار، یادیار، بازی؛ سه روش برای تقویت عملکرد مغز
۲۰۱	پله‌ی دوازدهم: مسائل را حل کنید؛ راهکارهای بهبود مهارت حل مساله
۲۱۷	پله‌ی سیزدهم: راهکارهای جبرانی؛ روش‌های مکمل بهبود عملکردهای مغز
۲۳۳	پله‌ی چهاردهم: صحبت کنید و گوش دهید؛ ابزاری برای تقویت توانمندی‌های کلامی
۲۴۹	پله‌ی پانزدهم: داستان ساختن و تعریف کردن آن؛ ابزاری برای تقویت حافظه
۲۶۵	پله‌ی شانزدهم: کلام آخر؛ مغز خود را تنها نگذارید و مراقب آن باشید
۲۸۱	جمع‌بندی
۲۸۴	پس‌نمونه

# مقدمه

ویرایش دوم

اغلب ما آگاهی نسبتاً مناسبی از عضلات، استخوان‌ها و مفاصل خود داریم. می‌دانیم که هر یک از این اجزای بدن ما چه وظایفی بر عهده دارند یا اصطلاحاً «به چه دردی می‌خورند». همچنین از شیوه‌ها و روش‌های تقویت یا تخریب آن‌ها آگاهی داریم. می‌دانیم و باور داریم که ورزش منظم، عضلات را تقویت خواهد کرد و توان جسمی ما را افزایش می‌دهد. اما متأسفانه بسیاری از ما، اطلاع چندانی از مغز خود، اجزای آن، عملکرد آن و شیوه‌های تقویت یا تضعیف آن نداریم. این در حالی است که مغز انسان مهم‌ترین بخش وجودی او برای «انسان بودن» و «هوشمند زندگی کردن» است. حفظ سلامت مغز و تقویت توانمندی‌های آن باید از هدف‌های اصلی ما در هر سن و در هر موقعیتی باشد. اما برای رسیدن به این هدف، داشتن دانش مناسب و عمل به گروهی از توصیه‌های کلیدی، ضروری است. شباهت‌های جالبی بین عضلات بدن و بافت مغزی شما وجود دارد که برای ایجاد درک مناسب از اصول اساسی حفظ و تقویت توان مغزی به کار می‌روند:

۱- هر کدام از عضلات مختلف شما کار منحصربه‌فردی انجام می‌دهند اما در ترکیب آن‌ها با یکدیگر حرکتی پیچیده نظیر دویدن به سمت هدفی خاص مقدور می‌شود. نواحی مختلف مغز انسان نیز هر کدام وظیفه‌ی منحصربه‌فردی برعهده دارند. برای مثال نواحی خاصی، ابعاد مختلف توجه و تمرکز را پردازش می‌کنند و نواحی دیگری اطلاعات را ذخیره می‌کنند. اما این نواحی برای ایجاد یک رفتار هوشمندانه باید با یکدیگر همکاری کنند. برای مثال به‌خاطر سپردن مطالب جدید بدون کمک نواحی پردازش توجه و تمرکز، توسط نواحی حافظه به‌تنهایی قابل انجام نیست.

داشتن آگاهی مناسب از عملکرد نواحی مختلف مغزی و نحوه‌ی تعامل آن‌ها با یکدیگر برای استفاده‌ی بهینه‌ی شما از این توانمندی‌ها ضروری است. معرفی تفکیک‌شده‌ی این عملکردهای مغزی از اولویت‌های **باشگاه مغز** است.

۲- قدرت عضلات تحت فشار منظم و حساب‌شده‌ی تمرینی که پله‌پله شدت آن افزایش می‌یابد رشد می‌کند و تقویت می‌شود. نواحی مختلف مغز انسان نیز اگر به شکلی منظم و حساب‌شده، تمرینات مناسبی دریافت کنند، دچار تغییر شکل و عملکرد می‌شوند و توانمندی‌های گسترده‌تری می‌یابند. ارائه‌ی تمرینات مناسب و سطح‌بندی‌شده برای تقویت توانمندی‌های مختلف مغزی از اهداف اصلی مجموعه کتاب‌های **باشگاه مغز** است.

۳- به سرعت و ظرف یکی دو روز به دست نمی‌آید. اما ایمان داریم که تمرینات منظم ورزشی در نهایت باعث ساخته شدن عضلات در طول زمان می‌شوند. بسیار مهم است بدانیم که توانمندی‌های عضلانی به‌دست‌آمده حتی در صورت قطع تمرینات برای مدتی طولانی باقی می‌مانند. ماجرایی توانمندی‌های مغزی نیز دقیقاً از همین اصول تبعیت می‌کند. طی اجرای منظم تمرینات **باشگاه مغز** در ۱۶ پله در دوره‌ی زمانی ۲ تا ۶ ماهه اگرچه ممکن است ابتدا تصور کنید سرعت تقویت عملکردهای مغزی شما کم است، نتیجه‌ی نهایی بدون شک برای شما بسیار جذاب خواهد بود.

۴- اصول اساسی تقویت توانمندی‌های عضلات در سنین مختلف ۸ تا ۸۰ سالگی تفاوت چندانی پیدا نمی‌کند. فشار منظم و حساب‌شده براساس توانمندی‌های فرد بدون استرس و نگرانی در طول زمان در هر سنی باعث تقویت عضلات می‌شود. به همین علت است که شما در پارک‌ها دوندگاری از هر سنی مشاهده می‌کنید. کتاب **باشگاه مغز** نیز بر این اساس در هر سنی در صورت اجرای درست تمرینات و توجه به توصیه‌های علمی سازنده و مفید خواهد بود.

در یک سال گذشته که از چاپ و به‌کارگیری کتاب باشگاه مغز در میان بیش از سه‌هزار نفر مخاطب علاقه‌مند می‌گذرد، بازخوردها، تجارب موفق، نظرات و پیشنهادهای رسیده، ایمان ما را به اصول چهارگانه‌ی فوق و نقش مثبت کتاب باشگاه مغز در این چارچوب افزایش داده است.

امیدوارم ویرایش دوم این کتاب که با تلاش‌های بسیار سرکار خانم تارا رضایور و تیم تولید انتشارات مهرسا (سرکار خانم معصومه گرشاسبی، سرکار خانم فاطمه صادقیان و جناب آقای علی‌رضا مزینی) در این چهار ماه اخیر آماده‌ی چاپ شده است نیز مورد توجه تمامی پارسی‌زبانان قرار گیرد. باشد تا فر ایزدی باز در این سرزمین اهورایی وزیدن گیرد، تا هوشمندی و نبوغ ایرانیان، جهانیان را انگشت به دهان خیره به همزمانی پارسی و توانمندی آن‌ها گرداند. انشا...

نمایی کلی از معماری شانزده پله‌ی این کتاب برای تقویت عملکردهای مختلف شناختی با تمرین‌هایی از سطح سختی ۱ تا ۵

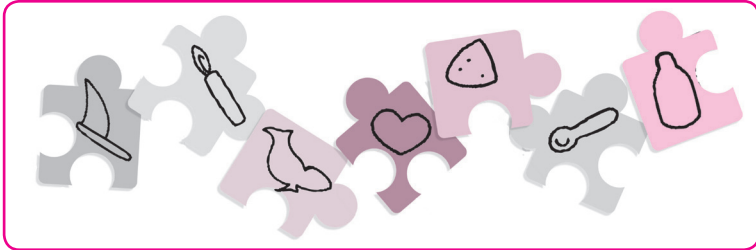
تشخیص احساسات	استدلال و حل مسأله	مهارت‌های محاسباتی	مهارت‌های فضایی-ببینایی	مهارت‌های کلامی	انواع حافظه	انواع توجه	پله‌ها
بازشناسی احساسات	سودوکو و جداول اعداد	تصادف‌های عددی	محاسبات ریاضی	ضرب‌المثل‌ها، واژگان مترادف و متضاد	واژگان	پیدا کردن حروف و اعداد	اول
دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	پیدا کردن تصاویر مشابه	دوم
دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	پیدا کردن اشیا گمشده	سوم
دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	استروپ	چهارم
دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	پیدا کردن تفاوت	پنجم
دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	تصاویر جدول واژگان	ششم
دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	واژگان	هفتم
دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	تصاویر	هشتم
دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	جدول واژگان	نهم
دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	واژگان	دهم
دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	تصاویر	یازدهم
دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	جدول واژگان	دوازدهم
دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	واژگان	سیزدهم
دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	تصاویر	چهاردهم
دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	جدول واژگان	پانزدهم
دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	دوره	واژگان	شانزدهم

## تمرین‌های تقویت‌شناختی



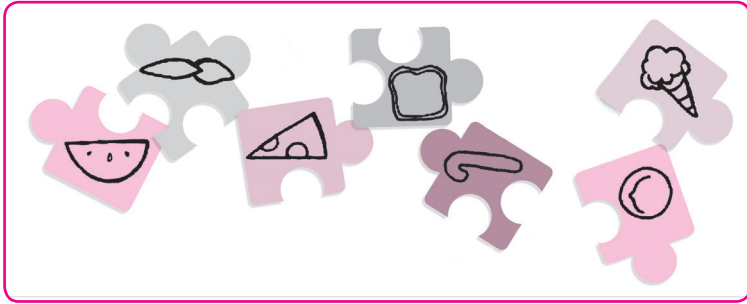
بهتر است زمان مورد نیاز برای انجام تمرین‌های هر پله را ثبت کنید و آن را در انتهای تمرینات یادداشت نمایید. تلاش کنید سرعت خود را تا جای ممکن افزایش دهید.

۱ اشپای خواسته‌شده در کادر پایین را در تصویر زیر پیدا کنید و دور آن‌ها خط بکشید.



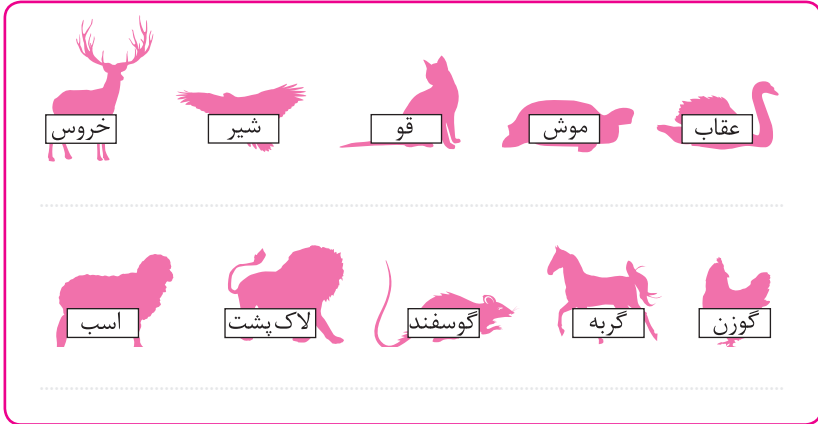


۲ اشیاى خواسته‌شده در کادر پایین را در تصویر زیر پیدا کنید و دور آن‌ها خط بکشید.



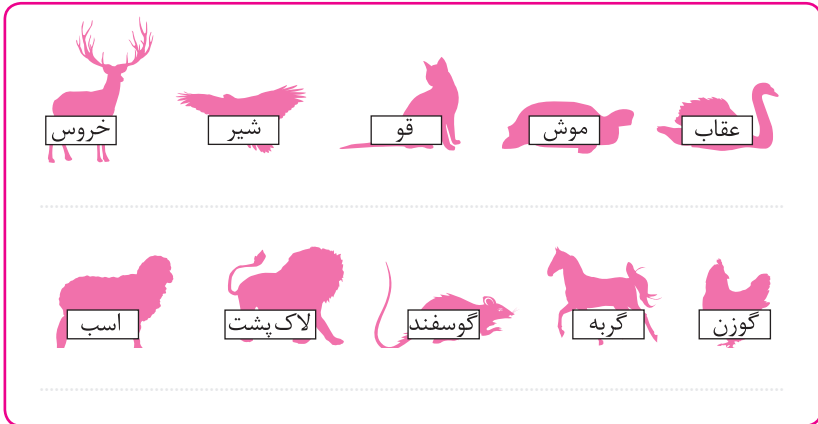
۳ در این تمرین، تعدادی تصویر حیوان می بینید که روی هر کدام از آن ها یک واژه نوشته شده است. این واژه گاه همسان با نام حیوانی است که روی آن قرار گرفته است و گاه متفاوت از آن می باشد. در کادر اول، شما باید نام واژه ی نوشته شده روی هر حیوان را بنویسید و در کادر دوم، بدون توجه به واژه ی نوشته شده، نوع حیوان در تصویر را بنویسید. زمان نوشتن هر دو مرحله را یادداشت و با هم مقایسه کنید.

کادر اول: نام واژه



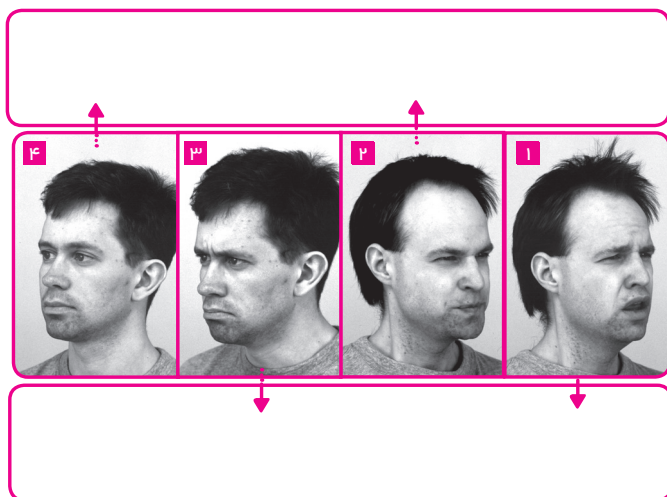
زمان پاسخ:

کادر دوم: نوع حیوان

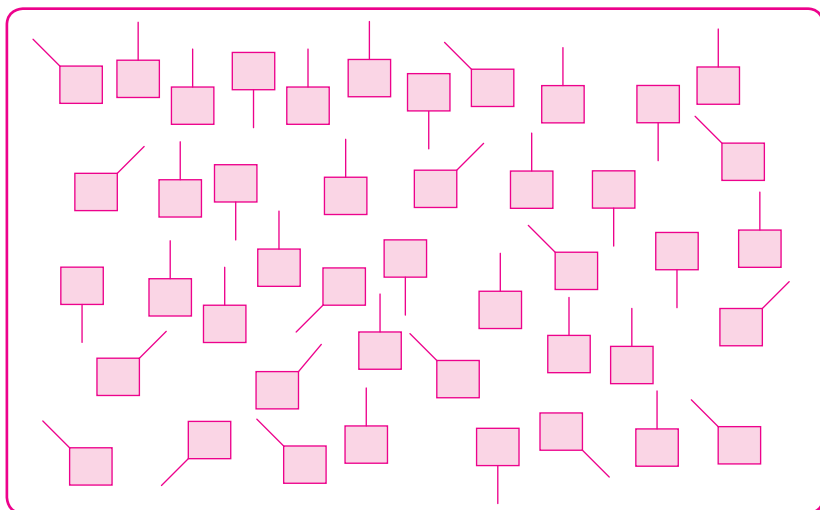


زمان پاسخ:

۴ با دقت به چهره‌های زیر نگاه کنید و احساس هر یک را بنویسید.



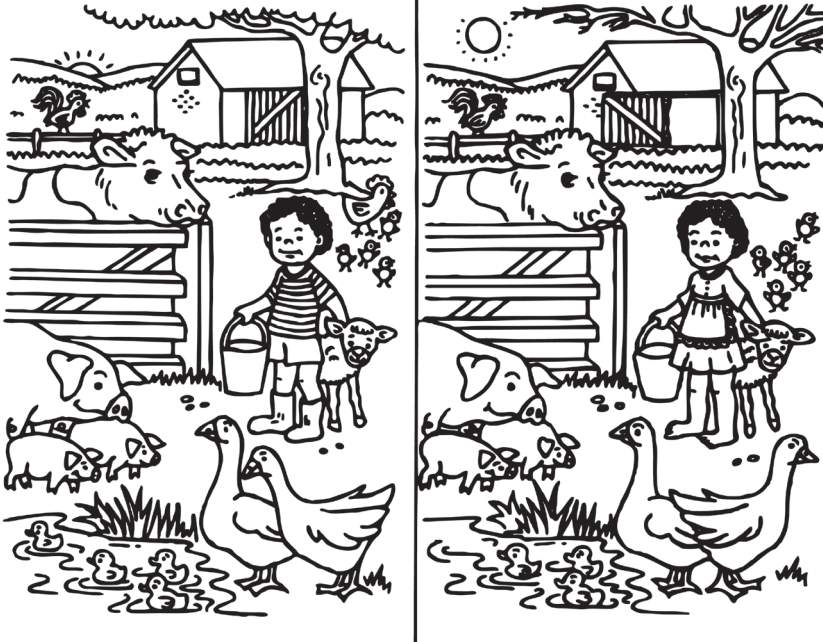
۵ به تصاویری که در کادر زیر آمده است دقت کنید، شما باید تصویری را که به‌عنوان تصویر هدف مشخص شده است، در کادر زیر پیدا کنید و دور آن را مانند نمونه خط بکشید.



۶ با دقت به تصاویر زیر نگاه کنید و تعداد اختلافات خواسته شده را برای هر یک پیدا کنید و در تصاویر علامت بزنید.

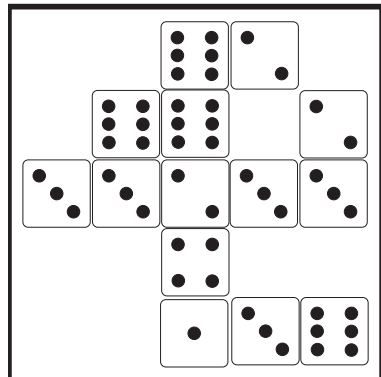
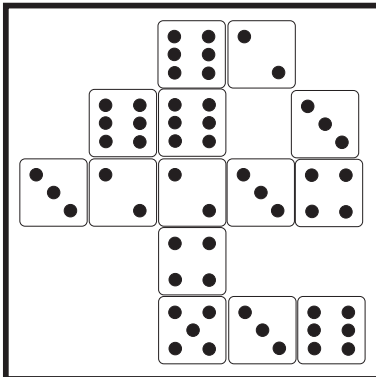
۱۵ مورد اختلاف

۲



۴ مورد اختلاف

۲

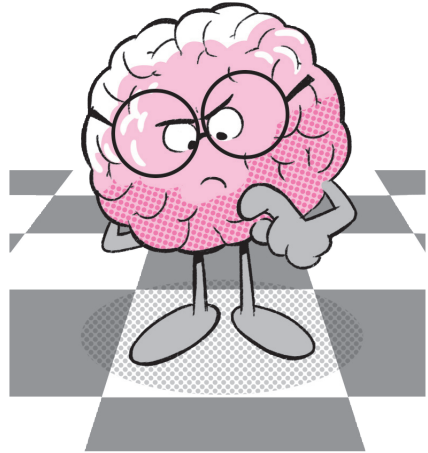


## پلهی دوازدهم

### مسائل را حل کنید:

### راهکارهای بهبود مهارت

### حل مساله



بسیاری از ما انسان‌ها در طول روز با مشکلاتی روبه‌رو می‌شویم که ناچاریم خیلی زود برای آن‌ها راه حلی پیدا کنیم. برخی از این مشکلات بسیار آسان حل می‌شوند و راه حل آن‌ها بر اساس تجربی که در گذشته کسب کرده‌اید، در دسترس شما است. اما برخی دیگر به راحتی حل نمی‌شوند و به تفکری منطقی و خلاقانه نیاز دارند. داشتن این طرز تفکر به شما کمک می‌کند تا:

- بتوانید مشکل را از زوایای مختلف بررسی کنید و ارتباطات اجزا را با هم در نظر بگیرید. گاهی راه حل مشکل در همین ارتباطات پنهان شده است.
- بتوانید نقاط قوت و ضعف راه حل را نیز بسنجید. انتخاب این راه حل چه عواقبی به همراه دارد و آیا می‌توان در مقابل جنبه‌های مثبت به‌دست‌آمده، از این عواقب چشم‌پوشی کرد؟
- بتوانید خود را جای تک تک افرادی بگذارید که به گونه‌ای درگیر این مشکل بوده‌اند و راه حلی که شما انتخاب می‌کنید در آن‌ها نیز تاثیر می‌گذارد. تصور کنید برای آن‌ها چه اتفاقی می‌افتد. حتی می‌توانید از این افراد نیز کمک و مشورت بگیرید و نظرات آن‌ها را بپرسید.
- بتوانید مشکل خود را در قالب یک داستان تجسم کنید. شخصیت اول این داستان شما هستید که می‌تواند راه حل‌های مختلف را انتخاب کند. در این داستان برای حل مشکل از هر روشی که می‌توانید استفاده کنید و از هیچ چیز نترسید، زیرا در دنیای حقیقی نیستید و پیامد تصمیمات شما واقعی نیست.

ارتقای توانمندی‌های حل مسأله از اهداف برنامه‌های بازتوانی و توانمندسازی شناختی نظیر این کتاب می‌باشد. ارتقای توانمندی توجه، حافظه و تصمیم‌گیری می‌تواند توان حل مسأله را نیز در شما بهبود بخشد.

## تمرین‌های تقویت شناختی



بهتر است زمان مورد نیاز برای انجام تمرین‌های هر پله را ثبت کنید و آن را در انتهای تمرینات یادداشت نمایید. تلاش کنید سرعت خود را تا جای ممکن افزایش دهید.

**۱** با کلمات زیر یک داستان کوتاه بنویسید. هر کلمه باید تنها یک بار استفاده شود.

آشپزخانه، ماشین، تعمیر، آب، همسایه، آفتابی، بچه‌ها

.....

.....

.....

.....

**۲** ضرب‌المثل‌های زیر را کامل کنید.

.....	الف) آب پاکی را
.....	ب) ..... از محاسبه چه باک است.
.....	پ) از کوزه ..... تراود که در اوست.
.....	ت) از هول هلیم افتاد
.....	ث) ..... چرا خوابت نمی‌بره!

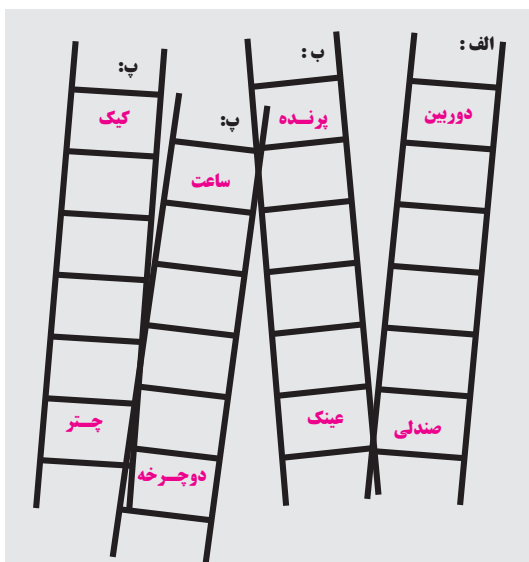
**۳** در این تمرین، ۱۲ گروه دوتایی واژگان به شما نشان داده شده است. ده دقیقه آن‌ها را با دقت بخوانید و سعی کنید میان آن‌ها ارتباط برقرار کنید. سپس به صفحه‌ی بعد بروید.

چرخ	خرگوش	گلدان	کلیسا	زنجیر	دوربین
انبار	ساعت	کتابخانه	ساحل	موش	قایق
روزنامه	تلفن	طناب	دست	دودکش	حوله
رودخانه	شیراز	کاسه	فیل	هتل	کاغذپیوری

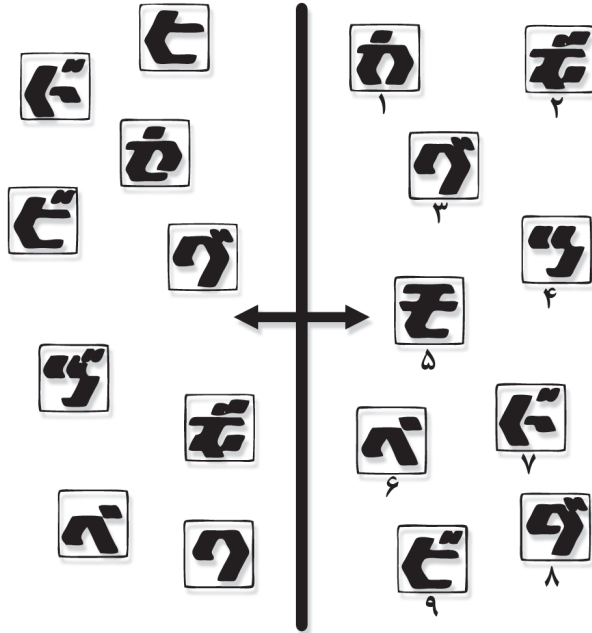
لغات زیر را به صورت گروه‌های دوتایی، مشابه با تمرین شماره‌ی ۳ در صفحه‌ی قبل دسته‌بندی کنید.

دوربین - کلیسا - تلفن - گلدان - خرگوش - موش - ساعت - چرخ  
قایق - زنجیر - رودخانه - فیل - انبار - هتل - دودکش - ساحل -  
کاغذدیواری - کتابخانه - حوله - شیراز - کاسه - روزنامه - دست - طناب

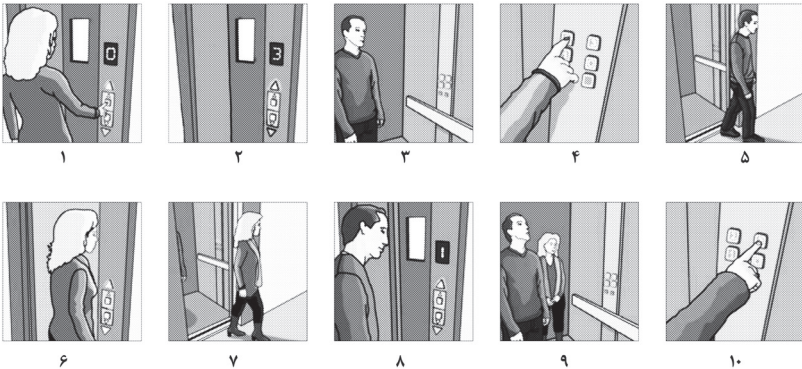
۴ در پله‌های ابتدایی و انتهایی هر نردبان واژه‌هایی نوشته شده است که در ظاهر به هم ارتباطی ندارند. سعی کنید با نوشتن واژگان مناسب به ترتیب از پله‌ی دوم تا چهارم، بین پله‌های هر نردبان به ارتباطی منطقی بین واژگان برسید.



۵ با دقت به تصویر زیر نگاه کنید. کدام یک از اشکال سمت راست تصویر، در سمت چپ نیامده است؟



۶ بر اساس یک نظم منطقی، ترتیب درست تصاویر زیر را مشخص کنید.



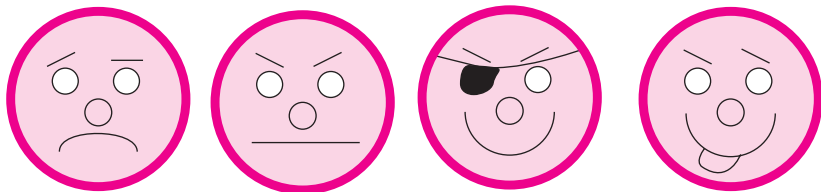
تصاویر به ترتیب از چپ به راست:



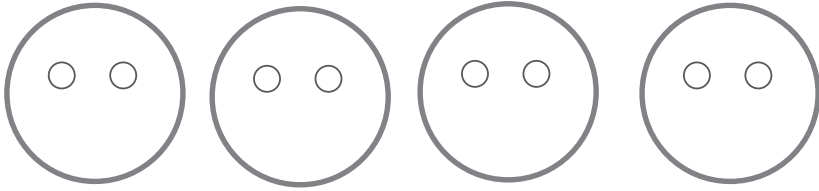
۷ جدول زیر را به گونه‌ای حل کنید که در هر یک از مربع‌ها، ردیف‌ها و ستون‌ها، اعداد ۱ تا ۹ تنها یک بار نوشته شوند.

۱			۵					۸
	۸		۳			۵	۶	۹
	۷				۲	۱		۳
		۷		۳				۶
۸			۱		۶			۲
۶				۵		۹		
۷		۹	۴					۵
۵	۴	۶		۹			۳	
	۲				۵			۱

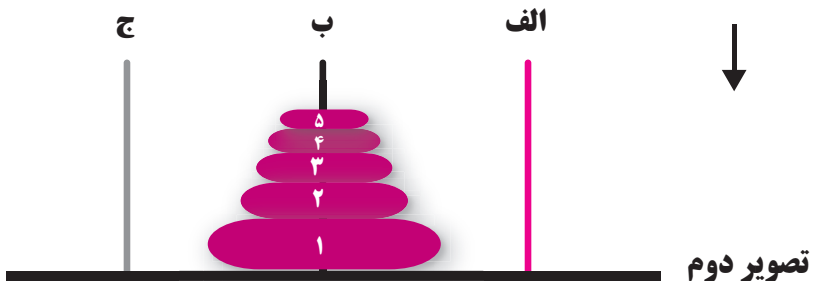
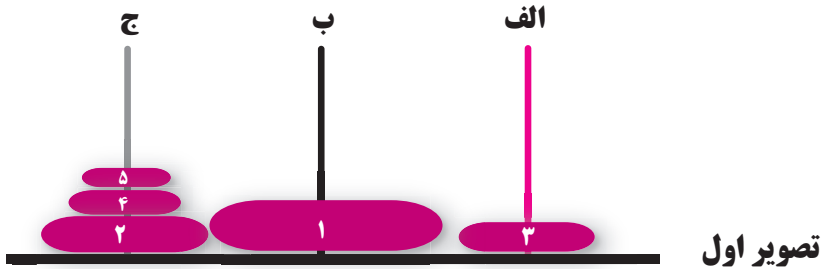
۸ دو دقیقه با دقت به چهره‌های زیر نگاه کنید و سپس به صفحه‌ی بعد بروید.



با توجه به تمرین صفحه‌ی قبل، چهره‌ها را نقاشی کنید.



**۹** با دقت به تصاویر اول و دوم نگاه کنید. شما در این تمرین باید سعی کنید با کم‌ترین تعداد حرکت، دیسک‌های تصویر اول را همانند چیدمان آن‌ها در تصویر دوم در میله قرار دهید. دقت داشته باشید که هر بار تنها می‌توانید یک دیسک را جابه‌جا کنید، ضمن این‌که نمی‌توانید دیسک بزرگ‌تر را روی دیسک کوچک‌تر بگذارید.



حرکات لازم :

.....



# Brain Gym

Second Edition

How to Treat and Train Our Brain to  
Have Better Cognitive Functions?

Hamed Ekhtiari, MD  
Tara Rezapour, PhDc

این کتاب نوشته شده است  
تا شما - البته مغزتان - را یک لحظه  
هم تنها نگذارد. تمرینات در نظر گرفته شده  
در این کتاب از سوئی و آموزش‌ها و نکات کاربردی  
از سوی دیگر، دست به دست هم داده‌اند تا در طی  
۱۶ جلسه، مغز شما را در هفت حیظه‌ی شناختی مهم  
حافظه، توجه، مهارت‌های بصری-فکری، حل مسأله  
و منطق، مهارت‌های محاسباتی، بازشناسی چهره و  
احساسات و مهارت‌های کلامی بیش از پیش توانمند  
سازند. در حقیقت خرید این کتاب به منزله‌ی  
ثبت‌نام شما در یک دوره‌ی بازتوانی مغزی  
است که حضور و مشارکت فعال‌تان در  
جلسات آن الزامی است.

9 786006 4591520

کتاب‌های دیگر این مجموعه

- « من یک جای خوشحال هستم: کتاب آموزش و تمرین کاهش وزن
- « همراه من: کتاب آموزش و تمرین برنامه‌ریزی و مدیریت زمان
- « همسر من: کتاب آموزش و تمرین مدیریت رفتارهای جنسی
- « مغز من در گذر زمان: حفظ و تقویت توانمندی‌های مغزی از سس‌سالگی به بعد
- « مغز کودک من: از تشکیل نطفه تا یک‌سالگی



پلکانی برای  
بسیاربود  
سبک زندگی



انتشارات میرزا

تلفن: ۰۲۱۸۸۱۸۸  
www.mirza.org