

علوم اعصاب برای مرییان:

چگونه از آخرین دیدگاه‌ها برای کمک به

مراجعان خود استفاده کنید

مؤلف:

امی بران

مجموعه:

دکترامان زارعیان

عضو هیئت علم و دانش، گروه طباطبائی

دکتر محمد رضا حاسمیان، قدم

عضو هیئت علمی دانشگاه علامه طباطبائی



سرشناسه: امی بران

Brann, Amy

عنوان نا. پدید آور: علوم اعصاب برای مربیان: چگونه از آخرین دیدگاه‌ها برای کمک به

بجای خود استفاده کنید/ مؤلف امی بران؛ مترجمان احسان زارعیان،

محمدرضا قاسمیان مقدم.

مشخصات نشر: تهران: دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۹۸.

مشخصات ظاهر: ۳۶۳ ع. وزیری.

فروست: انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی؛ ۵۳۷

شابک: ۸-۳۹۳-۲۱۱-۹۷۸-۵۰۰۰۰ تومان

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

عنوان اصلی: Neuroscience for Coaches: How to Use the Latest

Insights for the Benefit of Your Clients, 2017

موضوع: مربیگری زندگی

موضوع: Personal Coaching

موضوع: عصب پایه‌شناسی

موضوع: Neurosciences

موضوع: عملکرد — جنبه‌های روان‌شناسی

موضوع: Performance -- Psychological Aspects

شناسه افزوده: زارعیان، احسان، ۱۳۵۷ - مترجم

شناسه افزوده: قاسمیان مقدم، محمدرضا، ۱۳۶۵ - مترجم

شناسه افزوده: دانشگاه علامه طباطبائی.

رده‌بندی کنگره: BF۶۳۷

رده بندی دیوئی: ۱۵۸/۳

شماره کتابشناسی ملی: ۵۷۰۷۷۹۱

علوم اعصاب برای مربیان: چگونه از آخرین دیدگاه‌ها برای کمک به مراجعان خود استفاده کنید

مؤلف:

امی بران

مترجمان:

۱. تراحسان زارعیان
۲. مرتضی رضا شمیمان مقدم

زیر نظر معاونت پژوهشی دانشگاه

شابک: ۸-۳۹۳-۶۲-۹۷۸

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: مرکز چاپ و انتشارات	شگاه علامه طباطبائی
ویراستار: دکتر نسرین سیدزاده	سر ویراستار: دکتر زینب فرمانی انوشه
نمایه‌ساز: سیده زهرا طباطبائی جعفری	صفحه‌آرایی: سیده دیوباد
شمارگان: ۲۰۰	ناظر فنی: دکتر دنیوی
مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی: تهران، بزرگراه شهید همت، دهکده المپیک، میدان ورزش	
تلفن مرکز انتشارات: ۴۴۷۳۷۵۶۰	صندوق پستی: ۱۵۸۱۵/۳۴۸۷
چاپ اول ۱۳۹۸	قیمت: ۵۰۰۰۰ تومان

فهرست مطالب

تقدیر و تشکر	
پیشگفتار مترجمان	
پیشگفتار مؤلف	
فهرست کلمه‌های اختصاری	
مقدمه	۱
مربی کیست؟	۱
علوم اعصاب چیست؟	۲
علوم اعصاب چه چیزی را به دنیای مربی‌گرن عرضه می‌کند؟	۴
چشم‌انداز چیست؟	۴
روش‌های مختلف مربی‌گری	۵
چرا مربی باید علوم اعصاب را بشناسد؟	۸
چگونگی مواجهه با این حوزه علمی	۹
مرزها و محدودیت‌ها کدام‌اند؟	۱۰
چالش‌های پیشروی این کتاب	۱۱
چه رابطه‌ای بین روان‌شناسی و علوم اعصاب وجود دارد؟	۱۲
ضمیمه کتاب: ویراست دوم	۱۵
کریستین ون نیوربورگ	۱۷
کیم مورگان	۱۷

- ۱۸..... مارشال گلداسمیت
- ۱۸..... سوزان گرانفیلد
- ۱۹..... بخش اول: نواحی مغزی
- ۲۱..... کدام بخش از مغز این کار را می کند؟
- ۲۳..... مغز سه گانه چیست؟
- ۲۵..... مدل مغز سه گانه برای مربی چه اهمیتی دارد؟
- ۲۷..... فصل اول: قشر پیش پیشانی
- ۲۸..... قشر پیش پیشانی چه کار می کند؟
- ۲۹..... شناخت PFC برای مربی چه اهمیتی دارد؟
- ۳۲..... اکنون که این مطالب را فهمیده ام با مراجع خود چه کنم؟
- ۳۴..... بررسی واقعیت بررسی ایمنی
- ۳۷..... فصل دوم: عقده های قاعده ای
- ۳۸..... عقده های قاعده ای چه کار می کنند؟
- ۴۰..... شناخت عقده های قاعده ای برای مربی چه اهمیتی دارد؟
- ۴۱..... اکنون که این مطالب را فهمیده ام با مراجع خود چه کنم؟
- ۴۵..... فصل سوم: جسم مخطط و هسته آرمینس
- ۴۶..... این ناحیه مغزی چه کار می کند؟
- ۴۹..... شناخت این نواحی مغزی برای مربی چه اهمیتی دارد؟
- ۵۱..... اکنون که این مطالب را فهمیده ام با مراجع خود چه کنم؟
- ۵۳..... فصل چهارم: قشر انسولار
- ۵۴..... قشر انسولار چه کار می کند؟
- ۵۴..... شناخت قشر انسولار برای مربی چه اهمیتی دارد؟
- ۵۶..... اکنون که این مطالب را فهمیده ام با مراجع خود چه کنم؟
- ۵۹..... فصل پنجم: آمیگدال (بادامه)
- ۶۰..... آمیگدال چه کار می کند؟
- ۶۳..... شناخت آمیگدال برای مربی چه اهمیتی دارد؟

- ۶۵..... اکنون که این مطالب را فهمیده‌ام با مراجع خود چه کنم؟
- فصل ششم: قشر سینگولیت قدامی ۶۷
- ۶۸..... قشر سینگولیت قدامی چه کار می‌کند؟
- ۷۰..... شناخت قشر سینگولیت قدامی برای مربی چه اهمیتی دارد؟
- ۷۱..... اکنون که این مطالب را فهمیده‌ام با مراجع خود چه کنم؟
- فصل هفتم: هیپوتالاموس ۷۳
- ۷۴..... هیپوتالاموس چه کار می‌کند؟
- ۷۵..... شناخت هیپوتالاموس برای مربی چه اهمیتی دارد؟
- ۷۵..... اکنون که این مطالب را فهمیده‌ام با مراجع خود چه کنم؟
- فصل هشتم: هیپوکمپ ۷۷
- ۷۸..... هیپوکمپ چه کار می‌کند؟
- ۸۰..... شناخت هیپوکمپ برای مربی چه اهمیتی دارد؟
- ۸۱..... اکنون که این مطالب را فهمیده‌ام با مراجع خود چه کنم؟
- بخش دوم: مواد شیمیایی مغز ۸۳
- ۸۵..... ارتباط‌های مولکولی ذهن خود را کشف کنید.
- ۸۶..... اخطار
- فصل نهم: کورتیزول ۸۷
- ۸۷..... کورتیزول چه کار می‌کند؟
- ۸۸..... شناخت کورتیزول برای مربی چه اهمیتی دارد؟
- ۹۰..... چه سناریوهایی وجود دارد که با دانستن آن‌ها می‌توانم به مراجعان بهتر خدمت کنم؟
- ۹۱..... اکنون که این مطلب را فهمیده‌ام با مراجع خود چه کنم؟
- فصل دهم: دوپامین ۹۳
- ۹۳..... دوپامین چه کار می‌کند؟
- ۹۳..... شناخت دوپامین برای مربی چه اهمیتی دارد؟
- ۹۶..... چه سناریوهایی وجود دارد که با دانستن آن‌ها می‌توانم به مراجعان بهتر خدمت کنم؟
- ۹۷..... اکنون که این مطلب را فهمیده‌ام با مراجع خود چه کنم؟

- فصل یازدهم: اکسی توسین ۹۹
- شناخت اکسی توسین برای مربی چه اهمیتی دارد؟ ۱۰۰
- چه سناریوهایی وجود دارد که با دانستن آنها می توانم به مراجعان بهتر خدمت کنم؟ ... ۱۰۱
- اکنون با مراجعی که این مطلب را فهمیده است چه کنم؟ ۱۰۵
- فصل دوازدهم: آدرنالین ۱۰۷
- آدرنالین چه کار می کند؟ ۱۰۷
- شناخت آدرنالین برای من مربی چه اهمیتی دارد؟ ۱۰۸
- چه سناریوهایی وجود دارد که با دانستن آنها می توانم به مراجعان بهتر خدمت کنم؟ ... ۱۰۹
- اکنون که این مطلب را فهمیده ام با مراجع خود چه کنم؟ ۱۱۰
- فصل سیزدهم: سروتونین ۱۱۱
- سروتونین - کار - کنند؟ ۱۱۱
- شناخت سروتونین برای مربی چه اهمیتی دارد؟ ۱۱۳
- چه سناریوهایی وجود دارد که با دانستن آنها می توانم به مراجعان بهتر خدمت کنم؟ ... ۱۱۴
- اکنون که این مطلب را فهمیده ام با مراجع خود چه کنم؟ ۱۱۵
- فصل چهاردهم: GABA و گلوتامات ۱۱۷
- این مواد شیمیایی چه کار می کنند؟ ۱۱۷
- شناخت آنها برای مربی چه اهمیتی دارد؟ ۱۱۸
- بخش سوم: مفاهیم بنیادین مغز ۱۲۱
- فصل پانزدهم: نرون ها و سیناپس ها ۱۲۵
- نرون ها و سیناپس ها چه هستند؟ ۱۲۵
- شناخت آنها برای مربی چه اهمیتی دارد؟ ۱۲۷
- فصل شانزدهم: شکل پذیری عصبی ۱۲۹
- شکل پذیری عصبی چیست؟ ۱۲۹
- شناخت شکل پذیری عصبی برای مربی چه اهمیتی دارد؟ ۱۳۲
- فرصت ۱۳۴

فصل هفدهم: پاسخ تهدید	۱۳۷
پاسخ تهدید چیست؟	۱۳۷
شناخت پاسخ تهدید برای مربی چه اهمیتی دارد؟	۱۳۷
عصب‌شناسی پاسخ تهدید	۱۳۸
پیشنهادهای	۱۴۰
فصل هجدهم: تصویربرداری مغزی	۱۴۳
تصویربرداری مغزی چیست؟	۱۴۳
برخی از ابزارهای تحقیقی که متخصصان علوم اعصاب استفاده می‌کنند، چه هستند؟ ...	۱۴۴
مقطع نگاری محوری رایانه‌ای (CT یا CAT)	۱۴۵
پرتو نگاری مقطعی با انتشار پوزیترون (PET)	۱۴۵
مقطع نگاری رایانه‌ای اسپکت (SPECT)	۱۴۶
مغزنگاری مغناطیسی (MEG)	۱۴۶
تصویربرداری تشدید مغناطیسی کارکردی (fMRI)	۱۴۷
چرا این روش‌ها برای مربی مهم هستند؟	۱۴۷
فصل نوزدهم: حافظه کاری	۱۴۹
حافظه کاری چیست؟	۱۴۹
شناخت حافظه کاری برای مربی چه اهمیتی دارد؟	۱۵۰
فصل بیستم: محور HPA	۱۵۵
محور HPA چیست؟	۱۵۵
چرا محور HPA برای من مربی اهمیت دارد؟	۱۵۶
فصل بیست و یکم: نرون‌های آینه‌ای	۱۵۷
نرون‌های آینه‌ای چه هستند؟	۱۵۷
چرا نرون‌های آینه‌ای برای مربی مهم هستند؟	۱۶۰
بخش چهارم: شبکه‌های مغزی	۱۶۳
فصل بیست و دوم: شبکه‌های مغزی	۱۶۷
سرد و گرم	۱۶۷

۱۶۹	حالت پیش فرض
۱۶۹	مسیر توجه خلفی / شکمی
۱۷۱	نتیجه گیری درباره شبکه
۱۷۳	بخش پنجم: کوانتوم مغزی
۱۷۷	فصل بیست و سوم: کوانتوم مغزی
۱۷۷	کوانتوم مغزی چیست؟
۱۷۸	چرا کوانتوم مغزی برای مربی مهم است؟
۱۷۹	نظریه کوانتوم چیست؟
۱۸۱	آزمایش دو شکاف
۱۸۲	اصل عدم قطعیت هایزنبرگ
۱۸۲	پارادوکس انباشت، پودولسکی و روزن (EPR)
۱۸۳	تفسیر کوپنر (گ)
۱۸۴	پایانه های عصبی
۱۸۷	هشیاری
۱۸۹	بخش ششم: عصب شناسی حوزی کلاسیک مربیگری
۱۹۲	مربیگری چیست؟
۱۹۹	فصل بیست و چهارم: خود کنترلی / اراده
۱۹۹	خود کنترلی / اراده چیست؟
۱۹۹	شناخت خود کنترلی / اراده برای مربیان چه اهمیتی دارد؟
۲۰۰	زیربنای عصبی خود کنترلی / اراده چیست؟
۲۰۱	پژوهش های جالبی که در این حوزه انجام شده است، کدام اند؟
۲۰۴	حال با مراجع خود چه کار می توانم بکنم؟
۲۰۷	فصل بیست و پنجم: عادات
۲۰۷	عادات چه هستند؟
۲۰۷	شناخت عادات برای مربیان چه اهمیتی دارد؟
۲۰۸	زیربنای عصب شناختی عادات چیست؟
۲۰۹	پژوهش های جالبی که در این حوزه انجام شده است، کدام اند؟

۲۱۲.....	اکنون با مراجع خود چه می‌توانم بکنم؟
۲۱۵.....	فصل بیست و ششم: خوش‌بینی
۲۱۵.....	خوش‌بینی چیست؟
۲۱۵.....	شناخت خوش‌بینی برای مربیان چه اهمیتی دارد؟
۲۱۶.....	زیربنای عصبی خوش‌بینی چیست؟
۲۱۶.....	پژوهش‌های جالبی که در این حوزه انجام شده است، کدام‌اند؟
۲۱۸.....	سوگیری خوش‌بینانه
۲۱۹.....	آیا خوش‌بینی برای ما خوب است؟
۲۲۰.....	عوارض جانبی خوش‌بینی
۲۲۰.....	اکنون، با مراجع خود چه می‌توانم بکنم؟
۲۲۱.....	فصل بیست و هفتم: اهداف
۲۲۱.....	اهداف چه هستند؟
۲۲۱.....	چرا اهداف برای مربیان مهم هستند؟
۲۲۲.....	مبنای عصب‌شناختی اهداف چیست؟
۲۲۳.....	مطالعه‌های جالب در این حیطه چه هستند؟
۲۲۶.....	پیاپی‌سازی اهداف
۲۲۸.....	شبیه‌سازی ذهنی نتیجه در مقابل شبیه‌سازی ذهنی فزاینده
۲۲۸.....	قدرت اراده
۲۲۹.....	در حال حاضر چه کاری برای مراجع خود می‌توانم انجام دهم؟
۲۳۱.....	نظرات کریستین درباره اهداف
۲۳۳.....	فصل بیست و هشتم: ذهن آگاهی
۲۳۳.....	ذهن آگاهی چیست؟
۲۳۳.....	چرا ذهن آگاهی برای مربیان مهم است؟
۲۳۴.....	مبنای عصب‌شناسی ذهن آگاهی چیست؟
۲۳۶.....	مطالعه‌های جالب در این حیطه چه هستند؟
۲۳۸.....	هم‌اکنون برای مراجعان خود چه کاری می‌توانیم انجام دهیم؟

۲۵۱	فصل بیست و نهم: حالت روان
۲۵۱	حالت روان چیست؟
۲۵۱	این حالت برای مربیان چه اهمیتی دارد؟
۲۵۲	مبنای عصب‌شناختی حالت روان چیست؟
۲۵۳	مطالعه‌های جالب در این زمینه کدام‌اند؟
۲۵۷	در حال حاضر چه کاری با مراجع می‌توانم انجام دهم؟
۲۵۹	فصل سی‌ام: انگیزش
۲۵۹	انگیزش چیست؟
۲۵۹	چرا انگیزش برای مربی مهم است؟
۲۶۰	اسس عصب‌شناختی انگیزش چیست؟
۲۶۲	تصمیم‌گیری
۲۶۳	مطالعه‌های جالب در این حیطه چه هستند؟
۲۶۳	یادگیری تقویتی
۲۶۴	پاداش
۲۶۵	برجستگی - چگونه بررسی چیزها برای ما مهم یا قابل توجه می‌شوند
۲۶۶	در حال حاضر چه کاری با مراجع می‌توانم انجام دهم؟
۲۶۶	توصیه‌ای برای مدیران
۲۶۷	فصل سی و یکم: تصمیم‌گیری
۲۶۷	منظور از تصمیم‌گیری چیست؟
۲۶۷	شناخت تصمیم‌گیری برای مربیان چه اهمیتی دارد؟
۲۶۷	زیربنای عصبی تصمیم‌گیری چیست؟
۲۶۹	پژوهش‌های جالبی که در این حوزه انجام شده است، کدام‌اند
۲۷۱	اکنون با مراجع خود چه می‌توانم بکنم؟
۲۷۳	فصل سی و دوم: انتظارات
۲۷۳	انتظارات چه هستند؟
۲۷۳	شناخت انتظارات برای مربیان چه اهمیتی دارد؟
۲۷۳	زیربنای عصبی انتظارات چیست؟

۲۷۴.....	پژوهش‌های جالبی که در این حوزه انجام شده است، کدام‌اند؟
۲۷۶.....	اکنون با مراجع خود چه می‌توانم بکنم؟
۲۷۷.....	فصل سی و سوم: باورها
۲۷۷.....	باورها چه هستند؟
۲۷۸.....	شناخت باورها برای مریان چه اهمیتی دارد؟
۲۷۸.....	زیربنای عصبی باورها چیست؟
۲۸۰.....	پژوهش‌های جالبی که در این حوزه انجام شده است، کدام‌اند؟
۲۸۲.....	اکنون با مراجع خود چه می‌توانم بکنم؟
۲۸۳.....	بخش هفتم: عصب‌شناسی حوزه‌های نه‌چندان کلاسیک مربیگری
۲۸۶.....	کریستین، به چه چیزهای دیگری باید توجه کنیم؟
۲۹۱.....	فصل سی و چهارم: مهارت انتخاب
۲۹۱.....	معماری انتخاب چیست؟
۲۹۳.....	اهمیت این تکنیک‌ها برای مریان چیست؟
۲۹۴.....	زیربنای عصبی معماری انتخاب چیست؟
۲۹۵.....	پژوهش‌های جالبی که در این حوزه انجام شده است، کدام‌اند؟
۲۹۸.....	اکنون با مراجع خود چه می‌توانم بکنم؟
۲۹۹.....	موارد بیشتر با تغییر رفتاری از دیدگاه مارشال
۳۰۶.....	فصل سی و پنجم: حافظه کاذب
۳۰۶.....	حافظه کاذب چیست؟
۳۰۶.....	چرا این حافظه برای مریان اهمیت دارد؟
۳۰۸.....	مبنای عصب شناختی حافظه کاذب چیست؟
۳۰۹.....	چه مطالعه‌های جالبی در این زمینه وجود دارد؟
۳۱۲.....	در حال حاضر چه کاری برای مراجعان می‌توان انجام داد؟
۳۱۳.....	فصل سی و ششم: اعتماد
۳۱۳.....	اعتماد چیست؟
۳۱۳.....	چرا این موضوع برای مریان مهم است؟
۳۱۴.....	مبنای عصب‌شناختی اعتماد چیست؟

۳۱۶.....	مطالعه‌های جالب در این زمینه چه هستند؟
۳۱۹.....	اکنون چه کاری می‌توانم برای مراجع خود انجام دهم؟
۳۲۱.....	فصل سی و هفتم: عدالت
۳۲۱.....	عدالت چیست؟
۳۲۱.....	چرا عدالت برای مریان مهم است؟
۳۲۲.....	اساس عصب‌شناسی عدالت چیست؟
۳۲۲.....	مطالعه‌های جالب دربارهٔ عدالت چه هستند؟
۳۲۶.....	در حال حاضر چه کاری می‌توانم برای مراجع خود انجام دهم؟
۳۲۹.....	فصل سی و هشتم: تنهایی
۳۲۹.....	تنهایی چیست؟
۳۳۰.....	اهمیت شناخت تنهایی برای مریان چیست؟
۳۳۰.....	زیربنای عصبی تنهایی چیست؟
۳۳۱.....	پژوهش‌های جالب در این حوزه انجام شده است، کدام‌اند؟
۳۳۵.....	اکنون با مراجع خود چه می‌توانم بکنم؟
۳۳۷.....	نتیجه‌گیری
۳۳۸.....	آیندهٔ مریگری
۳۴۱.....	واژه‌نامه
۳۴۷.....	منابع:
۳۵۵.....	نمایه
۳۵۵.....	نمایه موضوعی
۳۵۷.....	نمایه اسامی

پیشگفتار مترجمان

علوم اعصاب یکی از حیطه‌هایی است که در سال‌های اخیر پیشرفت چشمگیری داشته است. تحقیقات هر روز دانش ما را درباره ابعاد مغز و کارکردهای آن افزایش می‌دهند. اما نکته‌ای که وجود دارد این است که اغلب افرادی که در حیطه‌های مختلف علم کار می‌کنند، بیشتر بر بنیان‌های نظری و پایه‌ها تکیه دارند. یافته‌های علمی بسیار ارزشمندی وجود دارند که هر ساله منتشر می‌شوند، اما افراد محدودی از آن بهره می‌برند. آنچه فضای علمی و آزمایشگاهی را به دنیای واقعی نزدیک می‌نماید، تبدیل یافته‌های علمی به زبان انسان‌فهم و قابل کاربرد در زندگی روزمره و حرفه‌ای است. بر این اساس از یافته‌های علوم اعصاب در حیطه‌های متعددی می‌توان بهره برد. یکی از این حیطه‌ها کاربردی است که می‌تواند از علوم اعصاب بهره ببرد، حیطه جذاب و با اهمیت کوچینگ یا کوچینگ است. مربیگری حیطه گسترده‌ای است که در بسیاری از زمینه‌های حرفه‌ای کاربرد دارد، زیرا در مربیگری فرد می‌تواند به عنوان مربی ایفای نقش کند. تقریباً همه افراد با نمونه‌هایی در حیطه مربیگری ورزشی، مربیگری فردی، مربیگری سازمانی، مشاوره و مدیریت آشنا می‌باشند. «علوم اعصاب برای مربیان»، کتاب جذابی است که به معرفی کاربرد یافته‌های نوین علوم اعصاب در زمینه مربیگری در حیطه‌های مختلف می‌پردازد. بیان مبانی علوم اعصاب به زبان ساده، در کنار ارائه جدیدترین یافته‌های مبتنی بر شواهد علمی و همچنین راهکارهای کاربردی از جمله ویژگی‌های این کتاب است. معرفی جنبه‌های کاربردی علوم اعصاب به همراه مثال

های عینی تمایز اصلی این کتاب با سایر کتاب هایی است که صرفاً به مسائل بنیادی در این زمینه پرداخته اند. هر چند به اذعان مؤلف، به سبب نوظهور بودن و پیشرفت روزافزون این علم، انتظار تغییرات و تبیین یافته های جدید در شماره های آتی کاملاً بدیهی به نظر می رسد. کتاب حاضر می تواند برای دانشجویان و محققان علوم ورزشی، روانشناسی و علوم شناختی جهت دسترسی به حیطه های تحقیقی جدید کاربردی و همچنین برای مربیان در زمینه های مختلف نظیر مربیان ورزش، مدرسان، مشاوران و مدیران علاقه مند به حیطه علوم اعصاب جهت استفاده کاربردی مفید باشد.