

چگونه می‌توانیم تمرکز ایجاد کنیم؟

خوگیری آفت تمرکز است. خوگیری شامل عادت کردن به محرک خاص است به نحوی که به تدریج کمتر و کمتر به آن محرک می‌پردازیم. بسیاری از دانش‌آموزان موضوع خاصی را برای مطالعه انتخاب می‌کنند، ولی بر خلاف پیشرفت‌های اولیه، در ادامه تصور می‌کنند قادر به یادگیری نیستند. یکی از دلایل آن، خوگیری است. عوامل صفحه بعد باعث ایجاد خوگیری و عدم تمرکز می‌شود:

برخی از موانع تمرکز

۱- **یکنواختی و ثبات نسبی:** وقتی موضوع مورد توجه همیشه به صورت یکنواخت ارائه شود، فرد به آن موضوع عادت می‌کند؛ در نتیجه، ابعاد جدید آن را در نمی‌یابد. استفاده از رنگ‌های مختلف به هنگام مطالعه و خط کشیدن روی واژگان مهم به وسیله برخی دانش‌آموزان، روش مفیدی برای خارج شدن از یکنواختی و در نتیجه ایجاد تمرکز است.

فعالیت

اگر بخواهید مطالب این درس را برای آزمون به دقت مطالعه کنید، کدام شیوه مطالعه را انتخاب می‌کنید؟ چرا؟

• مطالعه کل مطالب درس در یک حالت ثابت و بدون وقفه؛

• مطالعه بخشی از درس و سپس قدم زدن، استراحت و خوردن میان وعده و پس از استراحت کوتاه، ادامه مطالعه.

روش دوم را انتخاب می‌کنم. در روش دوم دچار خوگیری (یکنواختی و ثبات نسبی) نشده و تمرکز بهتری خواهم داشت.

۲- **آشنایی نسبی با محرک و موضوع مورد توجه:** تازگی موضوع ارائه شده، تمرکز ایجاد می‌کند. اگر محرک مورد نظر به دفعات متعدد ارائه شود، خوگیری شکل می‌گیرد. برای اینکه تمرکزتان هنگام مطالعه افزایش یابد، سعی کنید موضوع مورد مطالعه را به صورت‌های مختلف و از زوایای متفاوت ببینید.

عوامل ایجاد تمرکز

۱- **تغییرات درونی محرک‌ها:** موضوع مورد توجه اگر به لحاظ معنایی، شرایط متنوع و جذابی داشته باشد، عادت را از بین می‌برد. برخی از محرک‌ها دارای تغییرات درونی بیشتری نسبت به بقیه هستند. یک فرش دستباف زیبای ایرانی که حاوی نقوش چشم‌نواز است، در مقایسه با زیرانداز ساده، دارای تغییرات درونی بیشتری است. مطالعه همین صفحه از کتاب،

اگر بدون هر نوع تنوع رنگی و تنوع تصویری باشد (عناصر زیباشناختی متن) ایجاد تمرکز نمی‌کند. از این زاویه می‌توانید همه کتاب‌های درسی را با یکدیگر مقایسه و آن‌ها را نقد کنید.

۲- **درگیری و انگیزتگی ذهنی:** سوخت و ساز فیزیولوژیکی انسان‌های مختلف یکسان نیست؛ همین طور انگیزتگی روان‌شناختی انسان‌ها متفاوت است. به عنوان مثال فردی با مطالعه چند صفحه کتاب ابراز خستگی می‌کند در حالی که فرد دیگر می‌گوید: «تازه راه افتاده‌ام». میزان انگیزتگی ذهنی، تحت تأثیر عوامل فیزیولوژیکی و روان‌شناختی است. تغذیه مناسب و تأمین نیازهای زیستی، یکی از عوامل فیزیولوژیکی ایجاد انگیزتگی ذهنی است. عوامل مهم دیگر نیز (ایجاد هدف و اهمیت‌دهی به آن) در انگیزتگی ذهنی مؤثر است.

کارکردهای توجه

۱- **ردیابی درست علامت:** یکی از کارکردهای توجه، ردیابی درست علامت‌های پیرامون ما است. در هر موقعیت توجه، دو نوع علامت وجود دارد: علامت هدف و علائم انحرافی که باعث حواس‌پرتی میشوند.

منظور از علامت یا محرک هدف، علامتی است که فرد باید آن را برگزیند. منظور از محرک‌ها یا علائم انحرافی، محرک‌هایی است که همواره مانع انتخاب هدف می‌شود. فرض کنید شما در یک اتاق تاریک به صفحه‌ای نگاه می‌کنید. از شما خواسته می‌شود هر زمان نقطه نورانی کوچکی بر محل موردنظر تابیده شد گزارش دهید. در این مثال اگر لحظه وقوع تابش آن نور را به درستی گزارش بدهید، تصمیم شما از نوع ردیابی درست علامت حاضر است که تصمیم درستی

است. در همین زمان اگر تابش نور را گزارش ندهید یعنی علامت حاضر را ردیابی نکرده‌اید. این نوع تصمیم‌گیری باعث از دست دادن محرک هدف می‌شود.

در مثال فوق ممکن است نور تابانده نشود، ولی شما آن را گزارش کنید؛ در آن صورت محرکی را ردیابی کرده‌اید که غایب بوده است. این حالت را «هشدار کاذب» می‌گویند، در حالی که تصمیم درست این بود که علامت غایب ردیابی نشود. به جدول ۲-۳ توجه کنید:

جدول ۲-۳- موقعیت‌های ردیابی علامت

علامت	ردیابی علامت	ردیابی نشدن علامت
حاضر	اصابت یا تصمیم درست	از دست دادن محرک هدف
غایب	هشدار کاذب	رد درست

در هر موقعیت ردیابی هر دو خطا ممکن است رخ بدهد. اینکه از دست دادن را فدای هشدار کاذب بکنیم و یا برعکس، بستگی به اهمیت تکلیف دارد. تکالیف مهم‌تر با هشدار کاذب همراه است.

فعالیت

هنگام عبور از خروجی‌های بازرسی فرودگاه‌ها، مأموران، همه وسایل، حتی کمر بند را هم بازرسی می‌کنند. به نظر شما در این ردیابی، هشدار کاذب وجود دارد یا از دست دادن؟ اگر قرار باشد دو درس با اهمیت متفاوت را مطالعه کنید در کدام درس باید پدیده هشدار کاذب باشد؟ چرا؟

در بازرسی فرودگاه‌ها به دنبال ردیابی علامت غایب هستیم بنابراین هشدار کاذب وجود دارد.

مطالعه‌ی درسی که با اهمیت‌تر است باید با پدیده‌ی هشدار کاذب همراه باشد. زیرا در این هنگام باید مراقب مواردی که توجه را کاهش می‌دهد باشیم.

۲- گوش به زنگی: کارکرد دوم توجه، گوش به زنگی است. به توانایی فرد برای یافتن محرک هدف در یک دوره زمانی طولانی، گوش به زنگی گویند.

در یک آزمایش از آزمایش شونده‌ها خواسته شد تا به عقربه ثانیه شمار ساعت توجه کنند. تکلیف این بود که هر زمان عقربه ثانیه شمار به جای یک ثانیه، دو ثانیه پرش داشته است، گزارش کنند. نتیجه این آزمایش جالب بود. آزمایش شونده‌ها فقط تا نیم ساعت توانستند این تکلیف ساده را انجام دهند و بعد از نیم ساعت هرچه عقربه‌های ثانیه شمار به جای یک ثانیه، پرش دو ثانیه‌ای داشت هیچ کس گزارش نمی‌کرد؛ در واقع کارکرد گوش به زنگی، بعد از نیم ساعت، برای این تکلیف خاص کاهش یافت. مهم‌ترین عامل گزارش نکردن پرش دو ثانیه‌ای عقربه ثانیه شمار، خستگی است.

شاید به طور مکرر از رسانه‌های جمعی این هشدار متخصصین را شنیده باشید که:

همیشه باید برای مقابله با زلزله آمادگی داشته باشید. در این مثال منتظر وقوع یک رویداد هستیم، ولی نمی‌دانیم چه زمانی به وقوع خواهد پیوست.

آیا مردم اهمیت زلزله را نمی‌دانند؟ در پاسخ باید بگوییم می‌دانند اما چون خسته می‌شوند بعد از چند روز «گوش به زنگی» آن را رها می‌کنند.

سؤال

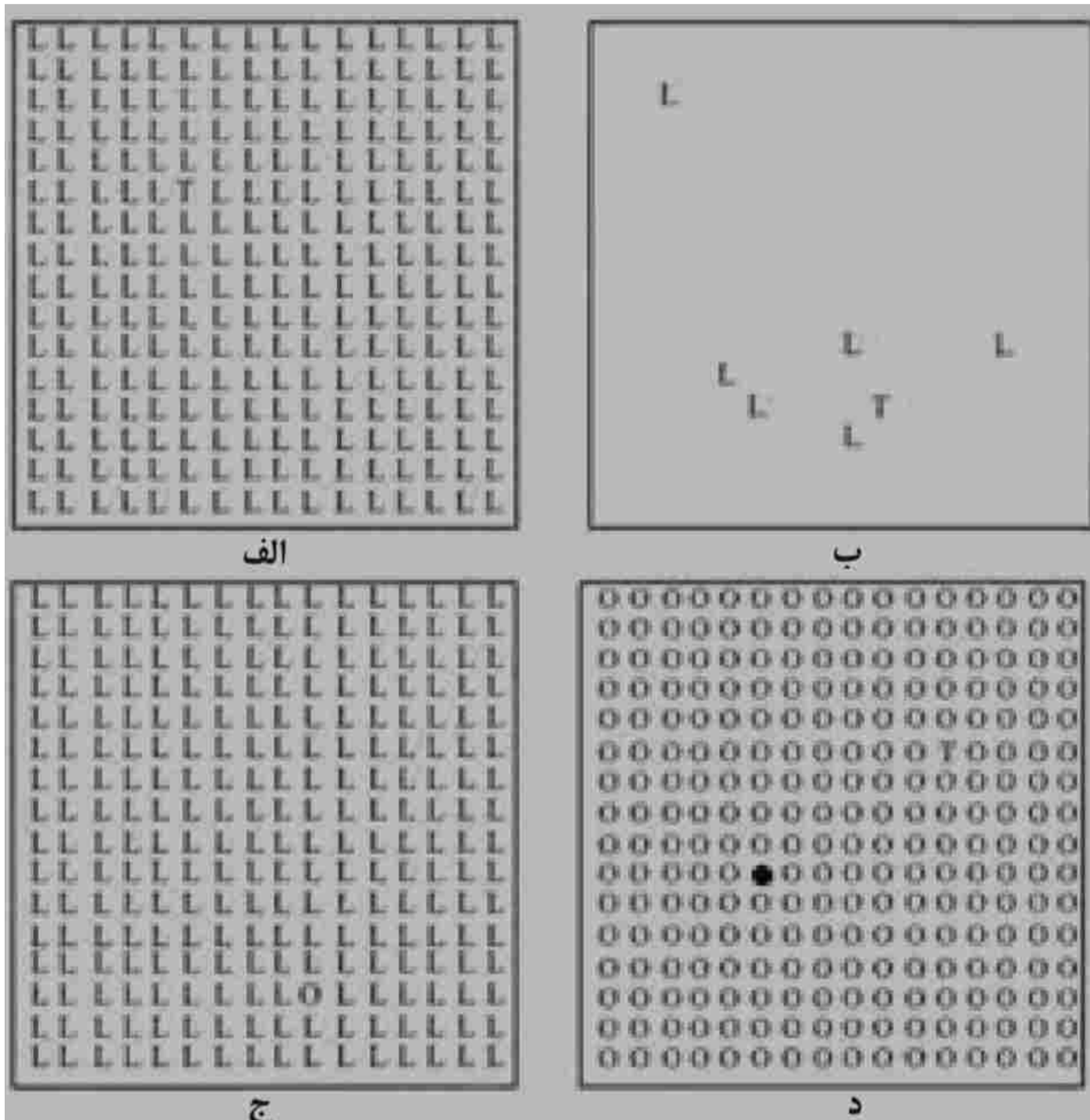
۱- چرا بین دو کلاس آموزشی زنگ تفریح برای دانش‌آموزان در نظر گرفته می‌شود؟

برای افزایش گوش به زنگی و جلوگیری از تاثیر عوامل خستگی.

۲- آیا دانش‌آموزان دوره‌های مختلف، به زنگ تفریح یکسانی نیاز دارند؟ چرا؟

خیر. دانش‌آموزان در سنین کمتر و در دوره‌های پایین‌تر به زنگ تفریح طولانی‌تری نیاز دارند.

۳- جست و جو: کارکرد سوم توجه، جست و جو است. در جست‌وجو به دنبال یافتن یک محرک مکانی در زمینه یا بافت مکانی هستیم، اما نمی‌دانیم در چه مکانی از شما می‌خواهیم حرف T را در دو مربع الف و ب شکل زیر پیدا کنید. حرف T را در مربع ب زودتر از مربع الف پیدا می‌کنید؛ چرا؟ علت آن است که تعداد عوامل انحرافی در مربع ب کمتر از مربع الف است. در مربع ج و د دایره توپر را زودتر از حرف T و دایره توخالی پیدا می‌کنیم؛ چرا؟ چون دایره توپر کاملاً مشکی بود و از این جهت منحصر به فرد بوده است. پیدا کردن محرک هدف، تابع تعداد عوامل انحرافی و ویژگی منحصر به فرد آن هدف است.



فعالیت

یافتن یک خودرو در یک پارکینگ خلوت راحت‌تر است یا شلوغ؟

در یک پارکینگ خلوت (اثر اندازه رخ داده است).

یافتن خودرو با رنگ کمیاب چگونه؟

در یک پارکینگ خلوت (اثر اندازه رخ داده است).

در این دو مثال کدام یک از دو عامل مؤثر (تعداد عوامل انحرافی و ویژگی منحصر به فرد آن هدف) رخ داده است؟ شما هم سعی کنید مثال‌هایی از این دست بیابید.

در مورد مثال اول عامل «اثر اندازه نمایش» و در مثال دوم عامل «اثر خصیصه» رخ داده است.

مثال‌های دیگر: پیدا کردن یک گل‌سر با رنگ خاص میان گل‌سرهای دیگر، رنگی کردن یک کلمه در یک متن نوشته، خطا در دیده شدن چراغ با نور بنفش جلوتر از چراغ با نور قرمز (اثر خصیصه) و پیدا کردن یک کودک در مه دکودک خلوت، دیده شدن برج میلاد از فاصله دور (اثر اندازه نمایش).

ساماندهی توجه

با توجه به مطالبی که تاکنون خوانده‌اید، رعایت نکات زیر باعث ساماندهی توجه شما می‌شود:

۱- در توجه، هر چه آگاهی شما بیشتر باشد، نوع توجه هم ارادی‌تر خواهد بود. اگر کسی از شما بپرسد ساختمان مسکونی شما چند پله دارد، آیا به درستی می‌توانید پاسخ دهید؟ به احتمال زیاد خیر. ناتوانی شما در پاسخ به این سؤال به این علت است که اراده‌ای برای شمارش تعداد پله‌ها نداشته‌اید، در نتیجه میزان آگاهی‌تان نسبت به «پله‌ها» کامل نبوده است.

۲- برای حفظ توجه و ایجاد تمرکز، باید از انجام فعالیت در ساعات طولانی پرهیز کرد. بهتر است هر از چند گاهی بعد از مطالعه استراحت کنید. با آزمایش و مربوط به ثبت عقربه ثانیه شمار، متوجه شدیم که هر چه مدت انجام تکلیف بیشتر می‌شود، کیفیت انجام آن کاهش می‌یابد. برآورد دقیق حداکثر مدت زمان مفید برای ایجاد توجه مستمر، و به ویژگی‌های شخصی و دشواری تکلیف مورد نظر بستگی دارد.

۳- برای ایجاد توجه متمرکز، از حواس مختلف برای انجام دادن یک تکلیف استفاده کنید. اگر حواس مختلف، درگیر انجام دادن یک تکلیف باشد، کارایی خوبی خواهد داشت. خواندن یک مطلب علمی همراه با رؤیت تصاویر آن، نمونه‌ای برای استفاده از دو حس برای یک تکلیف است. بسیاری از دانش‌آموزان خلاف آن را انجام می‌دهند؛ مثلاً هم درس می‌خوانند و هم فوتبال تماشا می‌کنند. در این صورت توجه به دو بخش تقسیم می‌شود.

۴- انجام دادن تکلیف هم زمان، کارایی توجه را کاهش می‌دهد. در شرایطی که مجبور می‌شویم به طور همزمان چند تکلیف را انجام دهیم؛ میزان شباهت تکالیف، درجه دشواری و مهارت مورد نیاز آن‌ها می‌تواند اثر منفی توجه تقسیم شده را کاهش دهد.

سؤال

اگر تمایل داشتید هم زمان با تماشای یک برنامه مستند علمی درس کنید کدام کتاب درسی را انتخاب می‌کردید؟ چرا؟

درسی را که علمی نباشد و شباهت زیادی به یک برنامه مستند علمی نداشته باشد مانند تمرین املا.

فعالیت

آیا می‌توانید حدس بزنید چرا رنگ تابلوهای «ورود ممنوع» قرمز است؟ اگر سبز می‌بود بر میزان توجه رانندگان چه تأثیری می‌داشت؟ حاصل بررسی‌تان را به دیگر دانش‌آموزان ارائه دهید. درباره «اثر استروپ» جست‌وجو کنید. حاصل تحقیقتان را در قالب یک گزارش به دیگر هم‌کلاسی‌ها ارائه دهید.

براساس «اثر استروپ» زمانی که اسم یک رنگ مانند آبی، سبز یا قرمز با رنگ دیگری چاپ شده باشد (مثلاً کلمه «قرمز» با جوهر «آبی» رنگ چاپ شود) بیان رنگ کلمه، در مقایسه با حالتی که رنگ جوهر و کلمه یکی باشند، زمان بیشتری به خود اختصاص داده و با احتمال خطای بالاتری مواجه خواهد بود.

ادراک: محرک‌های محیطی را چگونه تفسیر کنیم؟

بعد از انتخاب دریافت‌های حسی، آن‌ها را تفسیر می‌کنیم. ادراک، فرایندی است که از طریق آن، محرک‌های مورد توجه را بازشناسی و به آن‌ها معنا می‌بخشیم.

همه آنچه را که احساس می‌کنیم، تفسیر نمی‌شوند. به عبارت دیگر بسیاری از محرک‌های حسی در همان حد تحریک گیرنده‌های حسی باقی مانده، وارد فضای ادراکی نمی‌شوند. از طرفی دیگر، گاهی چیزهایی را ادراک می‌کنیم که هیچ موقع احساس نکرده‌ایم. به شکل پایین دقت کنید. همچنان که در این دو شکل می‌بینیم، همه افراد دو مثلث مشکی و سفید را گزارش می‌دهند در حالی که چنین چیزی حس نمی‌شود.



ادراک چیزی که وجود ندارد

مطالب ذکر شده نشان می‌دهد گاهی چیزی را که وجود خارجی دارد ادراک نمی‌کنیم. گاهی نیز چیزی را ادراک می‌کنیم که احساس نشده است. روان‌شناسان به ادراک پدیده‌های بدون احساس، توهم گویند.

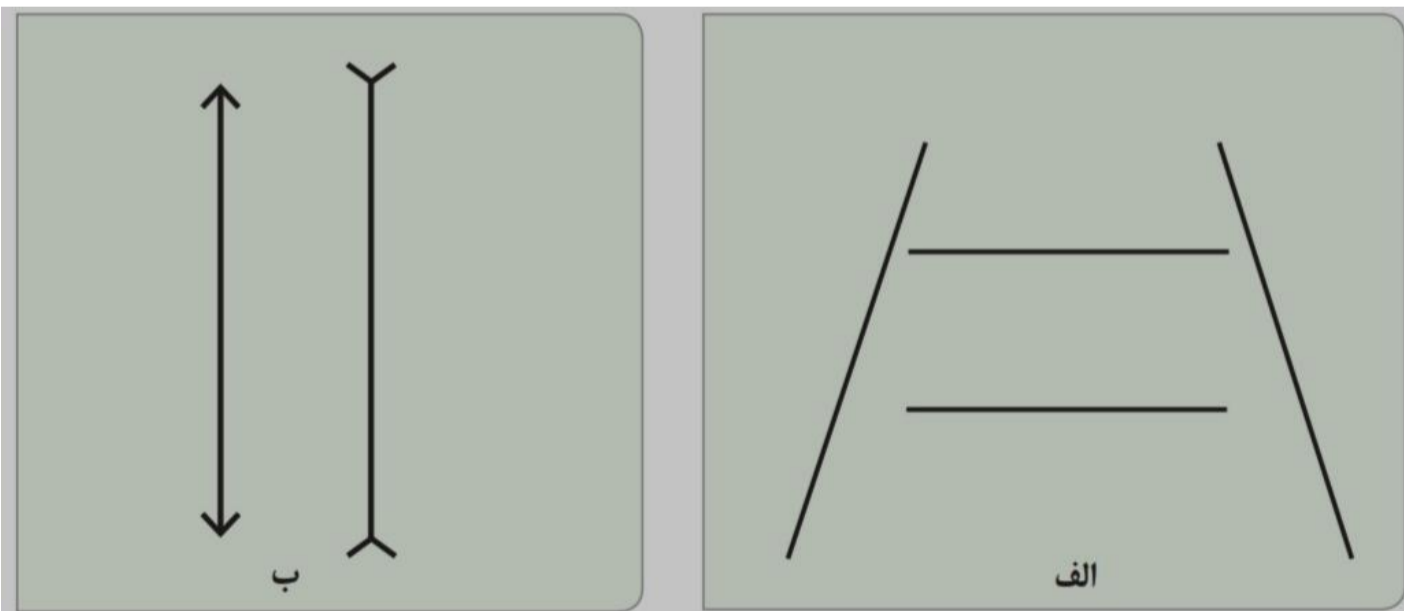
سؤال

به نظر شما بین خطای ادراکی و توهم چه تفاوتی وجود دارد؟

در توهم، ادراک حسی غلط در ارتباط با محرک‌های خارجی غیرواقعی است. اما در خطای ادراکی، ادراک حسی غلط در ارتباط با محرک‌های خارجی واقعی می‌باشد.

مواردی همچون شکل‌های آمده بیانگر خطای ادراکی است. وجود خطاهای ادراکی نشانگر این است که آنچه را حس می‌کنیم الزاماً چیزی نیست که در ذهن خود ادراکش می‌کنیم.

به شکل‌های زیر دقت کنید. در شکل الف، با اینکه طول دو خط وسط برابر است، خط بالایی را بلندتر ادراک می‌کنیم. همین‌طور در شکل ب با دو خط هم‌اندازه مواجه هستیم. یکی از این خطوط دارای پیکان واگرا و دیگری هم‌گرا است. معمولاً آزمایش شوندگان خط واگرا را بلندتر ادراک می‌کنند. به شکل الف خطای پونزو و به شکل ب خطای مولر - لایر گویند.



فعالیت

با جست و جو در اینترنت شما نیز چند نمونه از خطاهای ادراکی را جمع‌آوری کرده در کلاس ارائه کنید.

خطای بینایی «» هر اندازه یک شیء بزرگ‌تر باشد، به همان اندازه انتظار داریم که سنگین‌تر باشد، اگر دو جسم از یک ماده معین ساخته شوند، اما اندازه‌های متفاوت داشته باشند، در اثر تضاد آنچه کوچک‌تر است سنگین‌تر به نظر می‌رسد.

خطای شنوایی «» در تشخیص صداهای شبیه به هم دچار خطا می‌شویم مانند صدای بوق آمبولانس و آژیر پلیس و یا تشخیص صدای انواع پرندگان.

از مطالب مربوط به خطای ادراکی، نتایج مختلفی به دست می‌آید. ۱- نتیجه اول: اینکه ادراک با احساس متفاوت است. ۲- هرچه تعداد خطاها بیشتر باشد، به عنوان یک «خطای شناختی» وارد نظام ذهنی فرد می‌شود. در آن صورت نتایج آن وخیم‌تر از خطاهای ادراکی همچون خطای مولر- لایر است!

سؤال درس اول درباره جراحی زیبایی مکرر را به خاطر بیاورید. بسیاری از این افراد در ادراک خود از بدنشان مشکل دارند. چه بسا این قبیل افراد بسیار زیبا باشند، اما به دلیل خطای شناختی، به طور مکرر، جراحی مکرر می‌کنند.

دانش‌آموزان از درجه دشواری مطالب درسی درک متفاوتی دارند؛ برخی مطالب را سهل و برخی دیگر همان مطلب را دشوار می‌پندارند. مشکل بودن یک درس احتمالاً به دلیل روش غلط مطالعه است، نه اینکه واقعا دشوار است.

گشتالت

«گشتالت» یک واژه آلمانی به نام کل و هیئت است. در نزد روان‌شناسان گشتالتی «ادراک» اهمیت زیادی دارد. این روان‌شناسان بر این باور بودند که روش‌های جزءنگر، درک جامعی ایجاد نمی‌کند.

همچنین آنان اعتقاد داشتند «کل بیشتر از مجموع اجزا است.» از نظر آن‌ها کل، علاوه بر مجموع اجزا، شامل روابط بین اجزا هم می‌شود که از جمع اجزا به دست نمی‌آید.

فعالیت

بسیاری از افراد در فضای مجازی، خود را با عکس‌نیمرخشان (پروفایلشان) به دیگران معرفی می‌کنند. به نظر شما کدام شکل زیر موفق‌تر است؟ چرا؟

۱- تصویری تمام قد و کامل از خود؛

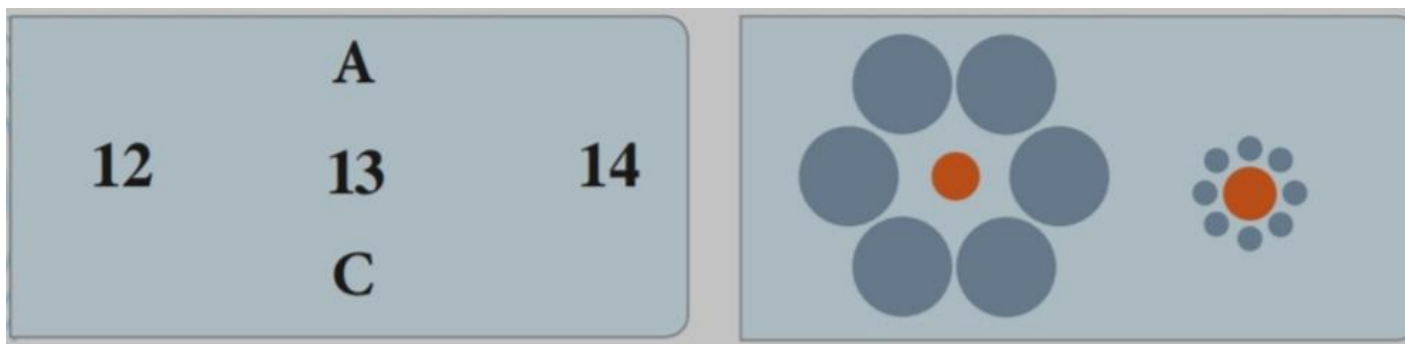
۲- تصویری از نمای بسیار نزدیک یا نیمی از صورت خود.

تصویر تمام قد و کامل از خود می‌تواند طبق اعتقاد مکتب گشتالت درک جامعی را در بیننده ایجاد کند. از نظر این مکتب کل بیشتر از مجموع اجزا است و روابط بین اجزا را هم شامل می‌شود.

• برخی از اصول روان‌شناسی گشتالت

روان‌شناسان پیرو مکتب گشتالت سعی کردند با استفاده از برخی اصول ساده منظور خود را تبیین کنند که تعدادی از آن اصول توضیح داده می‌شود.

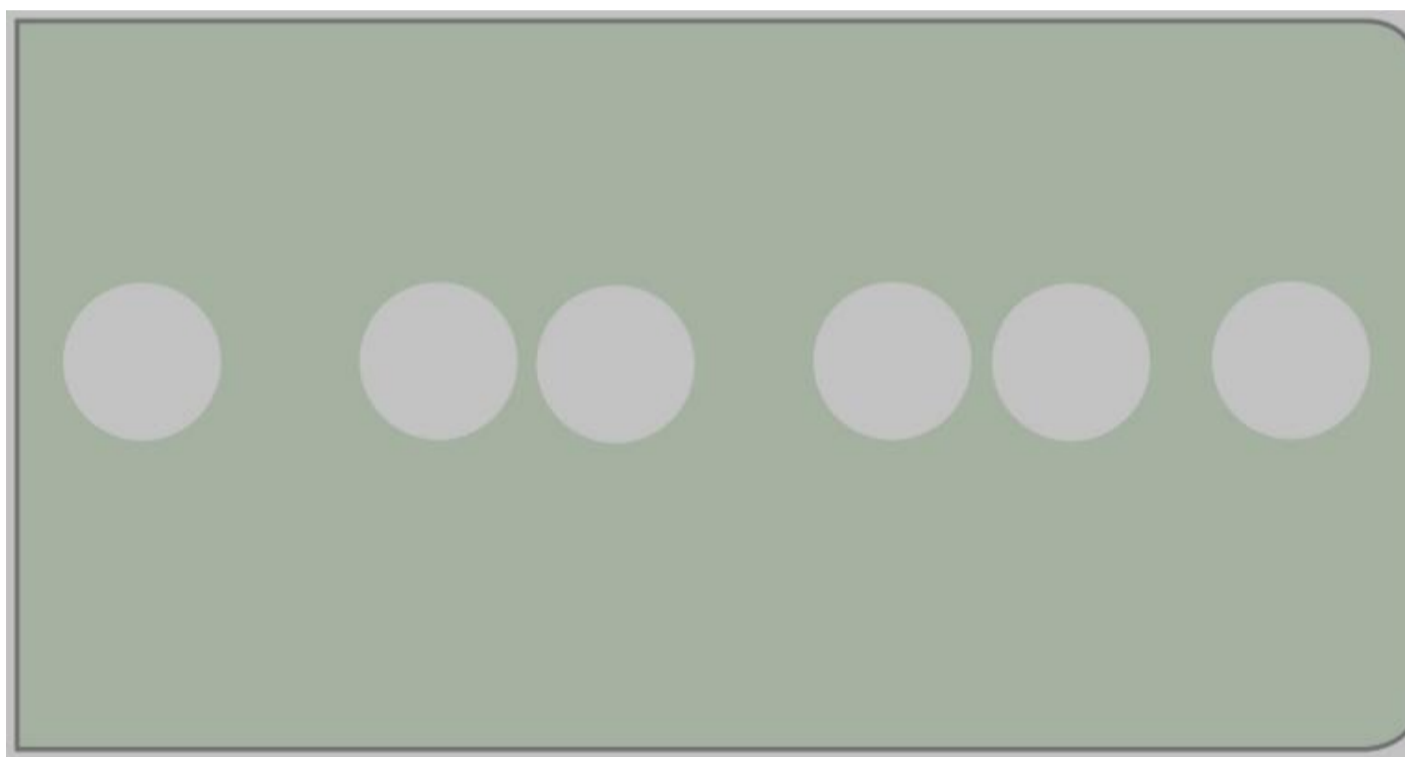
۱- اصل شکل و زمینه: منظور از این اصل این است که ادراک ما از یک شکل، تحت تأثیر زمینه‌های مختلف، تغییر می‌کند.



به شکل پایین توجه کنید. همچنان که می‌بینیم در این شکل حرف B بدون توجه به A و C عدد سیزده خوانده می‌شود. در حالی که همین عدد وقتی با حروف A و C می‌آید حرف B خوانده می‌شود. همچنین دو دایره نارنجی وسط دایره‌های مختلف، علی‌رغم اندازه یکسان به صورت متفاوت ادراک می‌شوند.

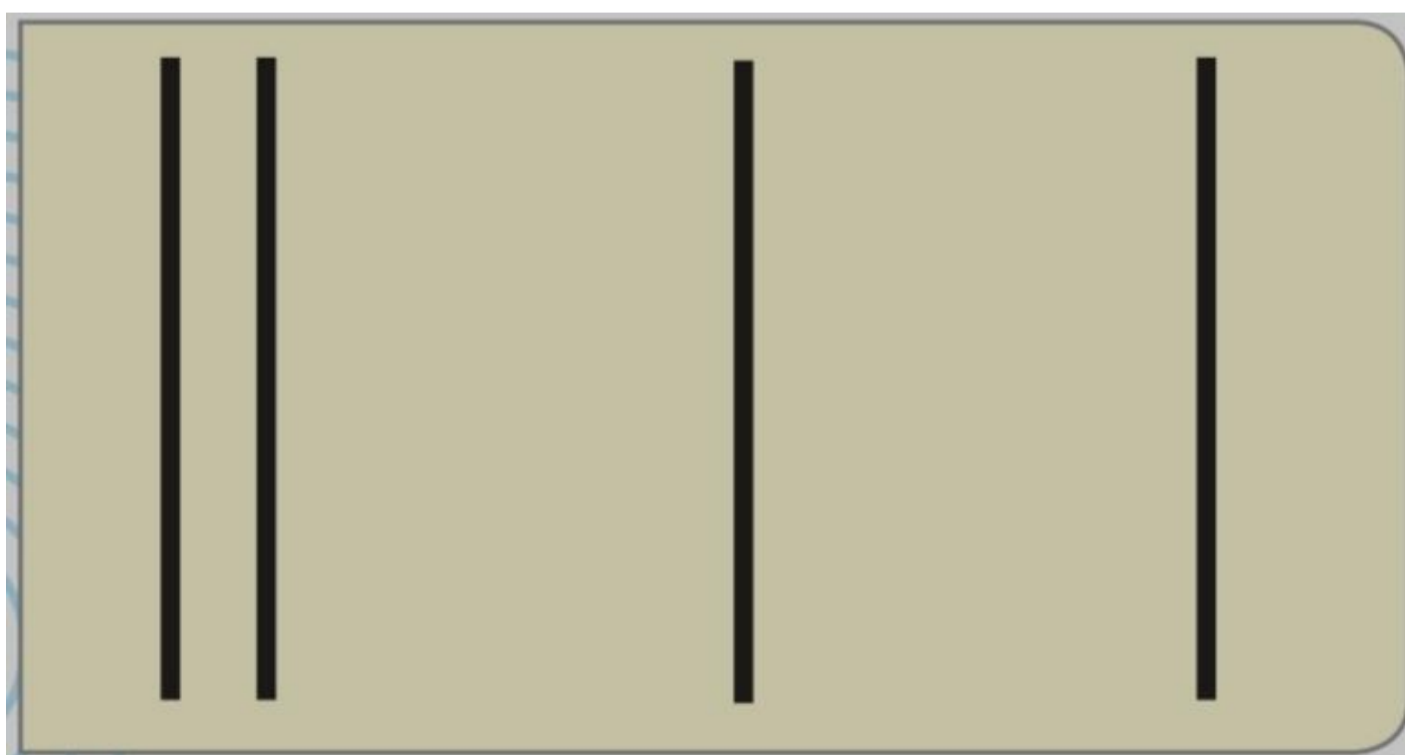
۲- مجاورت: وقتی چند شیء در کنار یکدیگر باشند ما آن‌ها را به صورت یک گروه ادراک می‌کنیم.

همچنان که در شکل مقابل دیده می‌شود ما گرایش داریم چهار دایره میانی را به صورت دو زوج دایره ببینیم.



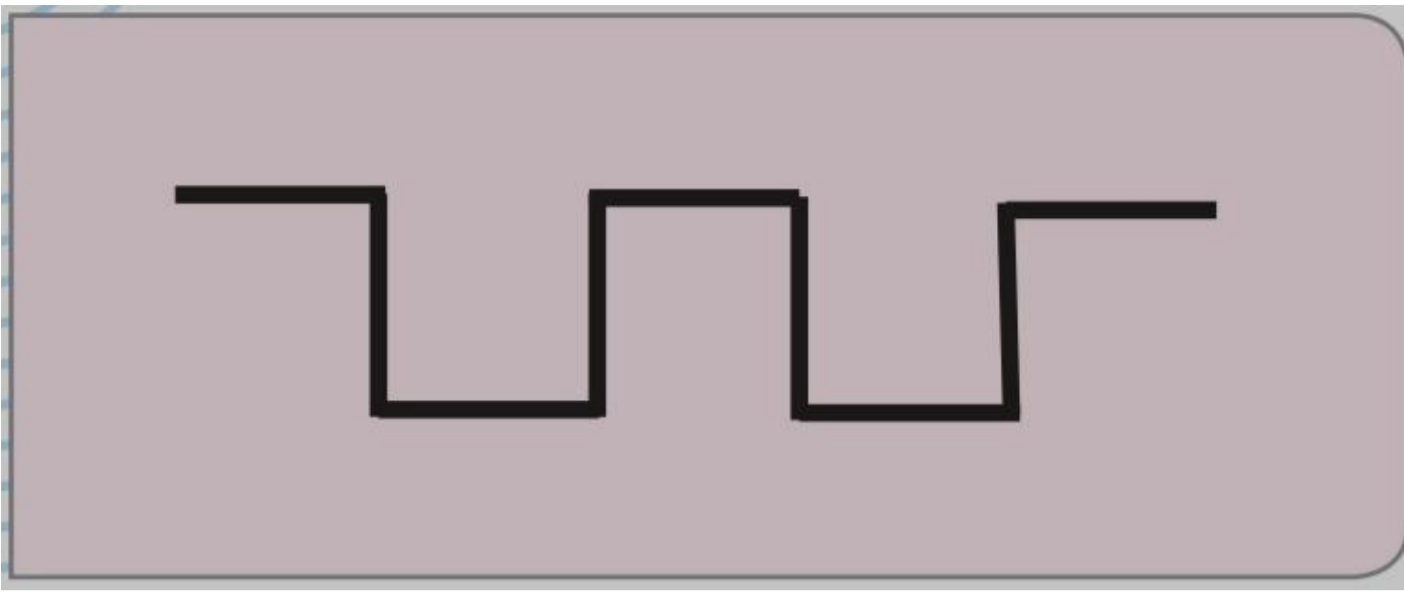
۳- مشابهت: ما معمولاً تمایل داریم اشیا را بر اساس شباهت آن‌ها در یک مقوله طبقه‌بندی کنیم.

همچنان که در شکل روبه‌رو می‌بینیم ما در این شکل، ۴ خط جداگانه ادراک نمی‌کنیم، بلکه می‌گوییم یک خط دوتایی و دو خط یکی.



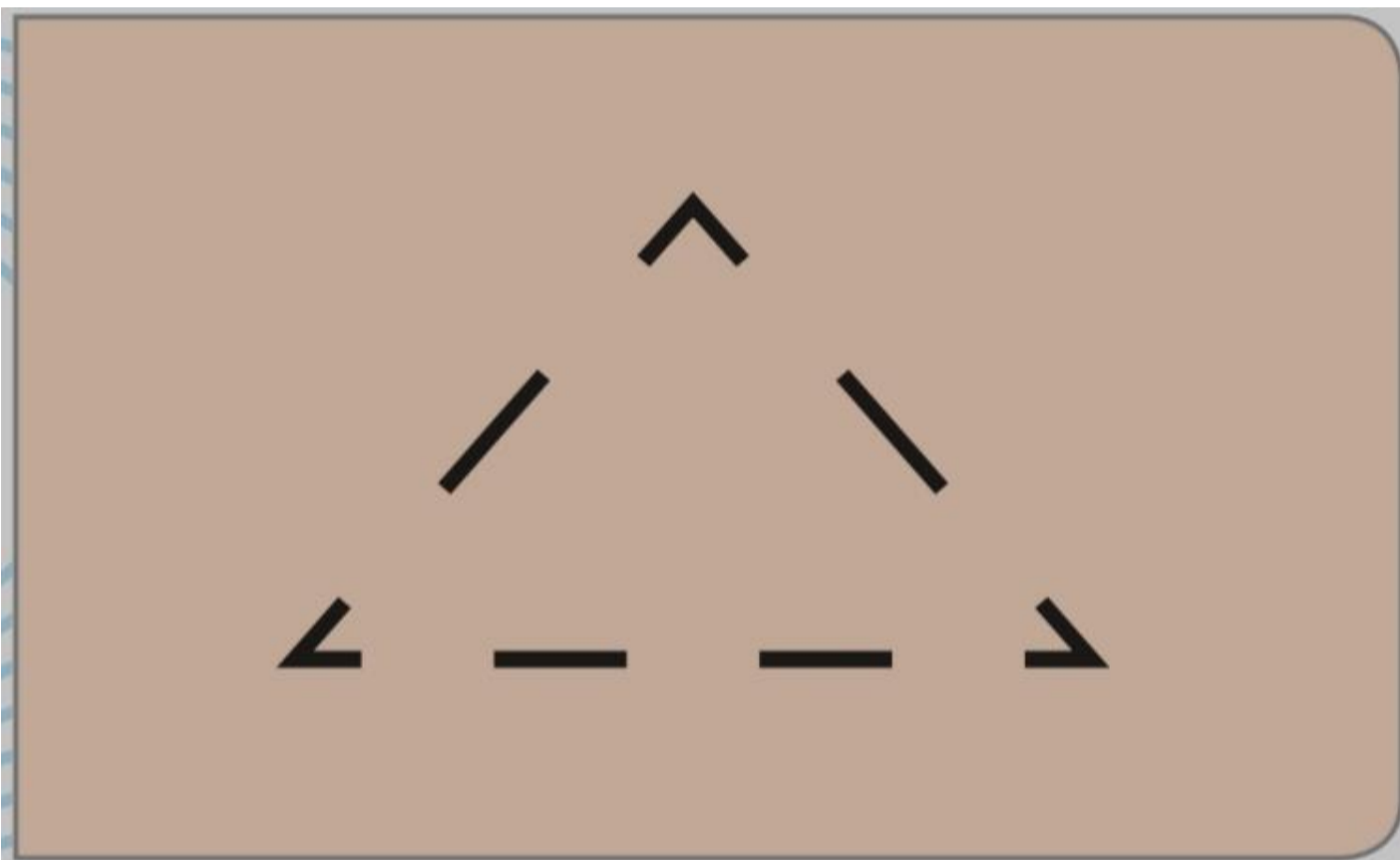
۴- استمرار: ما گرایش داریم اشکال را به صورت متصل و پیوسته ببینیم، نه منقطع و غیر پیوسته.

اگر به فرد بگوییم این تصویر را ادامه بده همین گونه ادامه خواهد داد.



در ادامه بخوانید: « شناخت چیست؛ چگونه شکل‌گیری سطوح مختلف شناخت؛ روانشناسی

۵- تقارب: ما تمایل داریم اشیای ناقص را به صورت کامل ببینیم. در شکل مقابل ما فقط خطوط بریده بریده را احساس می‌کنیم در حالی که در ادراک آن را مثلث می‌بینیم.



دانش امروزی از ادراک بسیار فراتر از آن چیزی است که روان‌شناسان گشتالت مطرح کردند. شواهد تجربی جدید نشان می‌دهد که، علاوه بر ویژگی‌های حسی، ادراک به شدت از نوع پردازش افراد اثر می‌پذیرد. مفهوم پردازش ادراکی و مفهومی درس اول را به خاطر آورید. فرض کنید یک فرد نوآموز زبان فارسی و یک فرد مسلط به زبان فارسی، متن داخل شکل زیر را می‌خوانند.



واژه «را» به وسیله فرد نوآموز دوبار خوانده می‌شود. در حالی که فرد مسلط به زبان فارسی آن را یک بار می‌خواند. فرد اول دارای پردازش ادراکی و فرد دوم دارای پردازش مفهومی است. شما هم می‌توانید این آزمایش را روی یک بزرگسال و یک دانش‌آموز پایه اول یا دوم ابتدایی اجرا کنید. نتایج آن جالب توجه خواهد بود.

به واسطه ادراک، محرک‌های بیرونی به اطلاعات روان‌شناختی معنادار تبدیل می‌شود. ما این اطلاعات را در مخزنی به نام حافظه نگهداری می‌کنیم. در درس بعد با موضوع حافظه و مهم‌ترین علل فراموشی آشنا خواهید شد.

جمع‌بندی مبحث

با توجه به آنچه از این مبحث فراگرفتم می‌خواهم مشکلات مربوط به توجه را کاهش دهم. در این راستا باید این کارها را انجام دهم:

۱) تلاش می‌کنم از بین محرک‌های محیطی مختلف به آن محرکی توجه کنم که خیلی مهم و با اهمیت می‌باشد.

۲) محرکی را که انتخاب کرده‌ام برای خودم پردازش کرده و معنی‌دار می‌سازم به نحوی که آن محرک جزو ملکه‌های ذهنی من باشد.

۳) سعی می‌کنم موضوعات و محرک‌ها را از ابعاد و زوایای متفاوت ببینم و به دنبال چرایی و چگونگی موضوع باشم.

۴) از انجام همزمان چند تکلیف به خصوص در تکالیف جدید و سخت پرهیز می‌کنم تا جلوی تقسیم توجه را بگیرم.

۵) سعی می‌کنم که از تمام حواس خودم در یادگیری استفاده کنم. مثل حواس بینایی، شنیداری و ...

واژگان اصلی احساس، توجه، ادراک، محرومیت حسی، جبران حسی، تمرکز، تحریک حسی، فرایندهای فکری، آماده‌سازی، خوگیری، علامت هدف، علامت انحرافی، گوش به زنگی، جست‌وجو، خطای ادراکی، خطای شناختی گشتالت، شکل و زمینه، مجاورت، مشابهت، استمرار، تقارب.

« فایل word «احساس، توجه و ادراک»

تهیه فایل