



مشاوران آموزش

ناشر تخصصی علوم انسانی



شـاـوـارـانـ آـمـزـاش

ناشر تخصصی علوم انسانی

این اثر مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هرمندان مصوب ۱۳۴۸ است. هر کس تمام یا قسمی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر) نتر یا پختن یا عرضه کند سورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

دفتر انتشارات

تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین،
کوچه مهر، پلاک ۱۸
تلفن: ۶۶۹۵۳۲۰۵

دفتر فروش

تلفن: ۶۶۹۷۵۷۷۷

عنوان	سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور	جلیلی منجیلی، شبنم؛ ۱۳۴۷؛ روان‌شناسی تست‌های سطح بالا
مشخصات نشر	مؤلف شبنم جلیلی منجیلی.
مشخصات ظاهری	تهران؛ مشاوران آموزش، ۱۳۹۸؛ نام: مصوب؛ جداول؛ ۱۴/۵ × ۱۳/۵ سس.
فروشت	مجموعه کتاب‌های تیزشیم.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۱۱۸-۱۷۸-۷؛ ۵۵۹۶۴۳۱
وضعیت فهرست توییسی	فیباخت
شماره کتابشناسی ملی	۹۷۸-۶۰۰-۱۱۸-۱۷۸-۷؛ ۵۵۹۶۴۳۱

عنوان **مجموعه کتاب‌های تیزشیم روان‌شناسی**
(تست‌های سطح بالا)

ناشر	مشاوران آموزش
لیتوگرافی، چاپ و صحافی	شریف
شمارگان	۳۰۰۰
قطع	رقمی
نوبت چاپ	۱۴۰۰ - پنجم
قیمت	۵۰۰۰۰ تومان
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۱۱۸-۱۷۸-۷

آشنایی با گروه تولید کتاب تیزشیم روان‌شناسی

خانواده ناپل

شبنم جلیلی منجیلی
الهام رضایی - ملیحه حشمتی
مؤلف: ویراستاران:

خانواده چاپ و طراحی

آذر سعیدی منش
آتنا کلاتری
آذر سعیدی منش
عباس جعفری
طرلان محمدی
طراح جلد:
طراح لی اوت:
گرافیست:
نظارت بر چاپ:
صفحه آرا:



بیننگ‌فنا

سخن ناشر

هر بار مرا شگفت‌زده می‌کند. بیست و چند سالی است که با هم زندگی می‌کنیم اما هر بار که کتابی برای انتشارات می‌نویسد مرا شگفت‌زده می‌کند. در مورد روش نوشتمن کتاب و اهداف آن، باهم حرف می‌زنیم اما و هر آنچه می‌شندوا را هم دگرگون می‌کند هم ارتقا می‌دهد. به همین دلیل هر بار که نوشتنه‌ای را برایم می‌خواند (که رو به شما داشش آموزان عزیز است)، من همانطور که می‌خواند چشمانم درشت می‌شوند.

خانم جلیلی، این کتاب را طوری نوشتمن است که با کتابهای دیگری که کار کرده است، متفاوت است. نقاوت در این است که این کتاب قرار است شما داشش آموزان عزیز را با تست‌های درس به درس و تست‌های آزمونی به درجه‌ای از ارتقاء برساند که نتایج درخشنان بگیرید. در واقع این کتاب طراحی شده است که شما در کنکور از درصد ۸۰ به ۱۰۰ برسید. هدف این است که حداکثر درصد را در درس روان‌شناسی به دست بیاورید.

موضوع تست‌ها طوری انتخاب شده‌اند که در درجه اول شما را مرحله به مرحله با مقاومیت کتاب درسی آشنا کنند و در درجه دوم تست‌ها طوری طراحی شده‌اند که شما از یک تست جندين مطلب را یاد بگیرید و در نتیجه با زدن یک تست، جندين تست را یاد گرفته باشید و در درجه سوم، تست‌ها هر کجا که نویسنده می‌دانسته است که شما بیاز به راهنمایی برای حل تست دارید، برایان کار تست، خط راهنمای آن تست را نوشتمن است که شما برخورد درست با تست را یاد بگیرید و البته این خط راهنمای شامل پاسخ به تست نمی‌شود بلکه دربرگیرنده یاده‌های حمله به تست است و همین موضوع این کتاب را برای شما کاربردی و برای من جذاب می‌کند.

به عنوان ناشری که نزدیک به بیست سال است در حوزه علوم انسانی هم کتاب نوشتمن و هم چاپ کردایم و هم در حوزه آزمون علوم انسانی و مدارس علوم انسانی به طور جد فعال بودیم، حس شهودی دارم و آن این که می‌دانم این کتاب در میان شما داشش آموزان علوم انسانی دوستداران زیادی خواهد داشت.

در انتهای آرزو می‌کنم هم برای خودم و هم برای نویسنده و هم برای شما داشش آموزان علوم انسانی که برای رسیدن به آرزوهایمان کوتاه نیاییم و از پا نشینیم و هرگاه کسی به ما گفت که شدنی نیست و تو به آرزوهایت نمی‌رسی بلند شویم از جایمان، و راه بیفتحیم و خسته که شدیم باز راه برویم. آینده در نزد شماست داشش آموزان عزیز علوم انسانی.

وحید تمنا

مقدمه

ایده نویل کتاب‌های تیزشیم، از سوی آقای تمنا و با هدف توامندسازی شما عزیزان طرح شد. ایشان با توجه به اینکه محتوای آزمون‌های کنکور در چند سال اخیر به سمت مفهومی شدن پیش رفته است، تصمیم به تولید کتاب‌هایی گرفتند که حاوی پرسش‌های مفهومی باشد و نیاز شما برای فراگیری نحوه پاسخ‌گویی به سوالات‌های دشوار را تأمین کند. از این‌رو با دریافت مسئولیت تألیف کتاب تیزشیم روان‌شناسی، به منظور تحقیق هدف تعیین‌شده برای آن در این کتاب، تصمیم به آموزش مهارتی گرفتند که فراگیری آن، تنها به سازماندهی و توامندسازی ذهن شما در جهت پاسخ‌گویی به آزمون‌های مختلف کمک می‌کند، بلکه عامل مهمی برای درک موضوعات مختلف، همچون فهم مطلبی که می‌خوانید، سخنی که می‌شنوید و پیام نهفته در یک تابلوی نقاشی است که نظرگر آن هستید.

ذهن کنگکاو شما را بیش از این منتظر نمی‌گذارد و برای این که بدانید از کدام مهارت سخن می‌گوییم، از شما می‌خواهیم قوه تخلیتلان را به کار بگیرید و تصور کنید به تماشای یک فیلم، با نمایش تصاویری از پاهای مردی نشسته‌اید که طول یک راهرو را به سرعت طی می‌کند و تنها صدایی که در این صحنه به گوش می‌رسد، صدای گام‌های اوست. این مرد در حالی که با عجله قدم برمهی دارد، یکی پس از دیگری، وارد اتاق‌های متنه‌ی به راهرو می‌شود و بعد از مدتی، از آن بیرون می‌آید. در این لحظه، با صحنه‌ای مبهم مواجه هستید که پرسش‌های زیادی را در ذهنتان شکل می‌دهد. شما می‌خواهید بدانید اینجا کجاست؟ این مرد کیست؟ و در این ساختمان چه می‌کند؟ برای یافتن پاسخ این سوال‌ها، چگونه عمل می‌کنید؟ آیا شروع می‌کنید به حدس زدن در مورد موضوع فیلم؟ در مورد آن چه می‌گویید؟ فرض کنیم در پاسخ به این سوال بگوییم «این مرد در اتاق‌ها به دنبال یک فرد یا یک شیء می‌گردد»، چنین برداشتی، حتماً با نوع اطلاعات ذخیره‌شده در حافظه، انتظارات و نحوه پردازش ما ارتباط دارد، اما موضوع اصلی این است که آیا در این مقطع از فیلم می‌توانیم با اطمینان بگوییم این مرد در جستجوی یک فرد یا یک شیء است؟ صحنه‌های فیلم، یکی پس از دیگری به نمایش در می‌آید و بعد از مدت کوتاهی، تصاویری از داخل اتاق‌ها نمایان می‌شود. مرد وارد اتاقی می‌شود که در آن پاهایی چند میز نمایان است و تعدادی پای انسان، با پوشش مردانه در پشت آن‌ها قرار گرفته‌اند. با ورود مرد به اتاق، پاهای دیگر به او نزدیک می‌شوند و بعد از مدتی، از او دور شده و هر یک پشت میزها می‌نشینند و مرد که در این لحظه به نظر می‌رسد وظیفه‌اش در اتاق پایان یافته، از آن خارج می‌شود. هنوز هیچ صدایی جز قدم‌های مرد به گوش نمی‌رسد. به تدریج، تصاویر کامل‌تر می‌شود و مردی شادمان را می‌بینیم که یک جمعیت شکلات بر دست و با چهارهای خندان و حالتی که گویی سر از پانی شناسد، به افراد دیگر شکلات تعارف می‌کند. با مشاهده جزئیات بیشتر از افراد و اشیاء داخل اتاق‌ها، بی می‌بریم که اینجا ساختمان یک شرکت اداری است و در نهایت با آگاهی یافتن از جزئیات گفت‌وگوی افراد حاضر در اتاق‌ها، به عامل مؤثر در شادی او پی می‌بریم. او به تازگی پدر شده است و علت اینکه آرام و قرار ندارد و بی در پی از اتفاقی به اتاق دیگر می‌رود، این است که از خوشحالی، در پوست خود نمی‌گجد.

حدس ما در مورد موضوع این فیلم اشتباه از آب درآمد و هیچ ارتقاطی به آن ندادست. اما چرا؟ کجا اشتباه کردیم؟ پاسخ این پرسش را باید در اطلاعاتی جستجو کنیم که از صحنه اول فیلم دریافت کردیم، در صحنه اول فیلم شاهد جه بودیم؟ پاهای مردی را دیدیم که با سرعت در یک راهرو گام برمهی دارد؛ با عجله وارد اتاق‌های متنه‌ی به راهرو و به سرعت از آن‌ها خارج می‌شود و فقط صدای پای او را می‌شنویم. آیا این اطلاعات برای درک رویدادی که در این فیلم جریان داشت کافی بود؟ در این مرحله، تنها می‌توانستیم بگوییم، رویدادی مهم

ادامه مقدمه

در جریان است و برای اینکه از محتوای آن آگاه شویم، باید جزئیات آن را جستجو، تحلیل و در یک قالب منطقی ترتیب می‌کردیم. یعنی همان مهارتی که برای درک مفهوم یک رویداد یا متن یک پرسشن، به آن نیاز داریم. ما زمانی می‌توانیم به یک پرسشن پاسخ دهیم که مفهوم آن را درک کرده باشیم و برای درک مفهوم یک پرسشن باید متن آن را به اطلاعات سازنده‌اش تجزیه کنیم و با برقراری ارتباط بین اطلاعات به دست آمده و دانش پیشین خود، آنها را تحلیل و در نهایت، به درک مفهوم آن برسیم. اما تنها آگاهی داشتن از یک مهارت، به کارگیری آن را برای ما آسان نخواهد کرد و ابتدا باید آن را یاد بگیریم و یادگیری هر مهارت، نیازمند تمرین، تمرین و تمرین است. از این رو، در این کتاب با طراحی سوال‌ها و پاسخ‌های ارائه شده به آن‌ها، در ایجاد زمینه تمرین برای فرآگیری این مهارت توسط شما غریزان، تلاش شده است.

آرزویم این است که شما آینده‌ای سرشار از موفقیت را برای خود رقم بزنید.

شبین جلیلی

مهرست

۶	درس اول: روان‌شناسی: تعریف و روش مورد مطالعه.....
۱۲	آزمون اول
۱۴	آزمون دوم
۱۷	درس دوم: روان‌شناسی رشد
۲۵	آزمون اول
۲۸	آزمون دوم
۳۱	درس سوم: احساس، توجه، ادراک
۳۷	آزمون اول
۴۰	آزمون دوم
۴۳	درس چهارم: حافظه و علل فراموشی
۴۹	آزمون اول
۵۲	آزمون دوم
۵۵	درس پنجم: تفکر (۱) حل مسئله
۵۹	آزمون اول
۶۲	آزمون دوم
۶۶	درس ششم: تفکر (۲) تصمیم‌گیری
۷۰	آزمون اول
۷۳	آزمون دوم
۷۶	درس هفتم: انگیزه و نگرش
۸۲	آزمون اول
۸۵	آزمون دوم
۸۸	درس هشتم: روان‌شناسی سلامت
۹۳	آزمون اول
۹۶	آزمون دوم
۹۹	آزمون‌های کل کتاب
۱۱۱	پاسخنامه تشریحی همراه با خط راهنمای آموزشی برای حل سوالات.....

درس ۱ روان‌شناسی: تعریف و روش مورد مطالعه



مقدمه

- ویژگی‌های روان‌شناختی نقش مهمی در عملکرد انسان دارد. برای مثال پیشرفت یک دانش آموز تنها به میزان دانش کسب شده توسط او بستگی ندارد، بلکه تحت تأثیر عوامل روان‌شناختی - مثل علاوه به تحصیل و پیشرفت، نحوه مطالعه، سبک تربیتی والدین، اراده و سخت کوشی، و منظم بودن - قرار دارد.
- دغدغه روان‌شناسان این است که با استفاده از روش‌های علمی، پاسخ‌های دقیق و علمی به پرسش‌های مطرح در حوزه روان‌شناسی بدene.

منابع کسب آگاهی و معرفت

- در جدول زیر به ویژگی‌های چهار منبع کسب شناخت اشاره شده است:

منبع کسب شناخت	ویژگی منابع کسب شناخت	مثال
دینی	از طریق استناد به وحی، آیات الهی، و سخن و عمل بزرگان دین حاصل می‌شود.	قاعده‌مند دانستن جهان از طریق مراجعه به آیات الهی و سخنان بزرگان دین
شهودی	«مبتنی بر درک درونی»، «کشف و دریافت ناگهانی» و «استباط مستقیم و بی‌واسطه امور»	بی‌بردن به قاعده‌مند بودن جهان از طریق درک درونی
عقای	مبتنی بر دلایل فلسفی و منطقی	قاعده‌مند دانستن جهان با استفاده از روش‌های فلسفی و استدلال‌های منطقی
تجربی یا علمی	مبتنی بر روش‌های تجربی (روش‌های عینی و قابل تکرار)	بی‌بردن به نظم جهان از طریق بررسی موارد مختلف، مانند بررسی تأثیر فاصله زمین و خورشید بر امکان حیات بر روی زمین

- این چهار منبع در مقابل یکدیگر قرار نمی‌گیرند، بلکه چهار منبع مختلف مختار برای آگاهی از جنبه‌های مختلف عالم هستی و خلق‌تند.
- اگرچه هر یک از این چهار منبع، ویژگی‌های مخصوص به خود را دارند، اما می‌توانند تکمیل کننده جنبه‌های مختلف آگاهی و معرفت باشند.

علم تجربی چیست؟

- منظور از علم در روان‌شناسی و سایر علوم، علم تجربی است.
- در علوم تجربی از روش‌ها و ابزارهای دقیق و قابل اندازه‌گیری برای بررسی موضوع مورد مطالعه استفاده می‌شود.
- در علوم تجربی، با کمک مشاهده و روش‌های مختلف، رابطه بین پدیده‌های طبیعی بررسی می‌شود.
- مفاهیم پُرکاربرد در روش علمی عبارت‌اند از:

نظریه



قانون یا اصل



فرضیه



مسئله

مسئله

پژوهش با طرح مسئله آغاز می‌شود.

فرضیه

پاسخ اولیه و تا حد ممکن سنجیده‌ای است که دانشمندان با توجه به دانش و تجربه‌های قبلی، و یا با استفاده از قوّه تخیلشان، در پاسخ به یک پرسش با مسئله علمی مطرح می‌کنند.

ضمیر اینکه در پاسخ به یک سؤال می‌آید (بیانگر وجود رابطه پایین به بالا، در بین این مفاهیم)، می‌تواند باعث طرح سؤال‌های دیگر شود (بیانگر وجود رابطه بالا به پایین، در بین این مفاهیم).

برای پذیرفته شدن پاسخ اولیه و تأیید فرضیه، باید آن پاسخ را براساس مشاهدات تجربی، بیازمایم و نتایج را با باقتهای مقبول در علم تجربی مطابقت دهیم. اگر مطابقت و هم خوانی وجود داشته باشد، فرضیه پذیرفته، و اگر وجود نداشته باشد، فرضیه رد می‌شود.

پذیرفتن یک فرضیه، لزوماً به معنای درست و واقعی بودن آن نیست؛ چون ممکن است فرضیه‌ای که اکنون پذیرفته شده و علمی است، پس از مدتی به دلیل آگاهی از نادرست بودن آزمایشات قبلی و یا به دلیل تغییر پیش‌فرض‌های دانشمندان نادرست تلقی شود.

قانون یا اصل

فرضیه‌ای که به صورت تجربی تأیید شده، به قانون یا اصل تبدیل می‌شود.

نظریه

حاصل مجموعه منسجمی از قوانین درباره یک موضوع است. (مجموعه منسجمی از اصول حافظه، نظریه‌های فراموشی را شکل می‌دهند).

مفهوم پدیده‌ها و چگونگی آن‌ها را تبیین می‌کند. برای مثال مفهوم یادگیری و چگونگی آن با نظریه‌های یادگیری تبیین می‌شود.

علم روان‌شناسی چه هدف‌هایی را دنبال می‌گند؟

- اهداف علوم تجربی عبارت است از:

۱- توصیف پدیده‌ها، ۲- تبیین پدیده‌ها، ۳- پیش‌بینی پدیده‌ها، ۴- کنترل پدیده‌ها

توصیف	تبیین	پیش‌بینی و کنترل
«بیان روش و تا حد ممکن دقیق از چیستی مفاهیم مورد مطالعه است.» «برای مثال، چراچی تحکیم حافظه در توصیف حافظه می‌گوییم: «حافظه یعنی قدرت یادآوری و بازشناسی خاطرات گذشته» «پیش از بررسی یک پدیده، ابتدا باید آن را توصیف کنیم.»	«بیان چراچی (علل) اتفاق افتادن پدیده‌ها است.» برای مثال، چراچی تحکیم حافظه با این جمله بیان می‌شود که: «تکرار به موقع خاطرات موجب تحکیم حافظه می‌شود.»	«هر چه توصیف و تبیین یک موضوع روشن‌تر باشد، پیش‌بینی و کنترل آن آسان‌تر است.» مثلاً اگر بدانیم یک ماده شیمیایی چه ویژگی‌هایی دارد (توصیف) و چرا در ترکیب با ماده‌ای دیگر چنین واکنشی می‌دهد (تبیین)، می‌توانیم آن واکنش را در زمان و موقعیتی دیگر پیش‌بینی کنیم و حتی تحت کنترل درآوریم.

<p>پیش‌بینی و کنترل پدیده‌های روان‌شناختی تحت تأثیر عوامل متعددی قرار دارند؛ به همین دلیل، تبیین آن‌ها دلیل آن، پیچیدگی و دشواری توصیف و تبیین این پدیده‌ها است. برای مثال، انسان که بیشتر دشوارتر از تبیین موضوع بررسی در روان‌شناختی است، ابعاد و ویژگی‌های مختلفی دارد. (علاوه بر جسم و بدن، ابعاد غیرجسمانی دارد که با بدن ارتباط دارند). در نتیجه توصیف موضوعات مرتبط با انسان، مثل هوش دشوار می‌شود و این امر، به تبیین‌های متفاوتی از این موضوعات می‌انجامد.</p>	<p>چگونگی توصیف یک پدیده، تأثیر بسیار زیادی در بررسی علمی آن دارد. برای مثال، یک پژوهش علمی که انسان در آن به عنوان موجود جسمانی توصیف شده، بسیار متفاوت با پژوهشی است که انسان را موجودی با ابعادی فراتر از بعد جسمانی توصیف می‌کند.</p>
---	---

- با وجود تلاش روان‌شناسان برای دقیق و بی‌طرف بودن در توصیف پدیده‌ها، آن‌ها مانند سایر دانشمندان علوم تجربی، غالباً تحت تأثیر پیش‌فرض‌ها، نظریات پذیرفته شده در علم، ارزش‌ها، و جهت‌گیری‌های ذهنی خود قرار می‌گیرند، که این امر، تأثیر جدی بر مشاهده و دقت آن‌ها در توصیف پدیده‌ها دارد.
- همیشه ممکن است برای یک پدیده، تبیین‌های متفاوت و در عین حال، صحیحی وجود داشته باشد؛ بنابراین، با دست یافتن به یک تبیین خاص نباید تبیین‌های صحیح دیگر را رد کنیم.

روش علمی

تعريف روش علمی

- **کن‌اساسی روش علمی، مشاهده و تجربه** است.
- روش‌های تجربی، تنها در مورد امور مشاهده‌پذیر، قابل اجرا و معتبر هستند. (روش‌های علمی را نمی‌توان در امور غیر قابل مشاهده با حواس پنج گانه به کار برد).
- تنها چیزی که علم تجربی در مواجهه با مسائل غیر قابل مشاهده می‌تواند ادعا کند، «نمی‌دانم» است.
- اشتباہ برخی از دانشمندان تجربی این است که در مورد موضوعاتی که امکان مشاهده مستقیم و تجربی آن‌ها وجود ندارد، اظهار نظر می‌کنند و گاهی اوقات، سایر منابع آگاهی و معرفت، یا تبیین‌های ارائه شده براساس این منابع را نادرست معرفی می‌کنند.
- برای کسب معرفت در مورد امور غیر قابل مشاهده (غیر محسوس) باید از تبیین‌های مستند به دیگر منابع معرفتی استفاده کرد.
- اگرچه موضوعات غیر قابل مشاهده، قابلیت بررسی تجربی را نداشته، و نمی‌توان در مورد آن‌ها، گزاره‌های تجربی و علمی بیان کرد، اما گاه می‌توان با استناد به سایر منابع معرفت، گزاره‌های صحیح و معتبری را درباره آن‌ها بیان نمود.
- هر نظریه علمی که براساس مشاهده و تجربه شکل گرفته، خود بر نظریات و مبانی غیر تجربی

تکیه داشته، که با تغییر آن‌ها، فرضیات و نظریات مطرح شده در علم تجربی نیز تغییر می‌کند.	کاربردی‌ترین تعریف روش علمی عبارت است از: «فرایند جست‌وجوی باقاعده و نظام دار برای مشخص کردن یک موقعیت نامعین»
مفاهیم کلیدی	تعریف روش علمی
فرایند	«جریان رسیدن به یک هدف است.» (جریان حرکت از مبدأ به مقصد است.) «روش علمی همواره به دنبال جست‌وجوی چیزی است، زیرا هدفمند است.»
نظام دار بودن	«روش علمی تابع قواعد مشخص است که به صورت منظم طی می‌شود.» «مهم‌ترین تفاوت دانشمند و فرد عادی در مواجهه با مسئله، قاعدة‌مند بودن مواجهه دانشمند است.»
موقعیت نامعین	«با طرح یک مسئله شناسایی می‌شود.» «دانشمندان با استفاده از روش علمی، به روشن‌سازی و ابهام‌زدایی از موقعیت نامعین می‌پردازند.» «روشن‌سازی موقعیت نامعین همانند نور در یک شب تاریک است.»

ویژگی‌های روش علمی

- دو ویژگی روش علمی عبارت است از: ۱- تعریف عملیاتی متغیرها؛ ۲- تکرارپذیری

تکرارپذیری	تعریف عملیاتی
<p>عبارت است از تکرار یافته‌ها در بررسی‌های متعددی که ضوابط علمی در آن‌ها رعایت شده باشد.»</p> <p>«یافته‌های روش علمی، شخصی و خصوصی نیست.»</p> <p>«میزان تکرارپذیری در همه علوم یکسان نیست.»</p> <p>«به دلیل پیچیدگی‌های مربوط به انسان، رعایت مسائل اخلاقی، و تاثیر ارزش‌ها بر نوع نگاه و تفسیر پدیده‌های انسانی، میزان تکرارپذیری یافته‌های علم روان‌شناسی کمتر از علوم دیگر، همچون علم فیزیک است.»</p>	<p>«عبارت است از تعریف دقیق و شفاف و قابل اندازه‌گیری متغیر، به گونه‌ای که همه افراد با مطالعه آن به برداشت یکسان یا تقریباً یکسان از متغیر برسند.»</p> <p>«برای یکپارچه‌سازی مفاهیم و شکل‌دهی مفاهیم مشترک از متغیر به کارمی‌رود. مانند تعریف عملیاتی هوش که برداشت‌های مختلف از هوش را یکپارچه می‌کند.»</p> <p>«موجب تسهیل اندازه‌گیری متغیر می‌شود.»</p> <p>«تعریف عملیاتی پدیده‌های روان‌شناسختی دشوارتر از سایر پدیده‌ها است، زیرا انسان موجود پیچیده‌ای است و تعریف دقیق پدیده‌های مرتبط با او دشوار است.»</p>

به دلیل پیچیدگی‌های مربوط به انسان، رعایت مسائل اخلاقی، و تأثیر ارزش‌ها بر نوع نگاه و تفسیر پدیده‌های انسانی، رعایت کامل اصول علمی در پژوهش‌های مربوط به انسان و دستیابی به یافته‌های تکرارپذیر در روان‌شناسی دشوار است؛ از این‌رو، روش‌های تجربی (علمی) در تبیین پدیده‌های انسانی، همواره با محدودیت مواجه است و نمی‌تواند پاسخ سیاری از پرسش‌های بشر را ندهد.

متغیر، هر چیزی است که تغییر می‌کند و مقادیر یا مقوله‌های مختلف را دربر می‌گیرد. برای مثال در بررسی «ارتباط مدت خواب شبانه‌روز، در میزان یادآوری مطالب یادگیری شده»، «مدت خوابیدن» و «میزان مطالب یادآوری شده» متغیرهای این پژوهش خواهند بود؛ چون هر یک از آن‌ها مقادیر مختلفی را شامل می‌شوند.

- در بین روان‌شناسان تعریف واحدی از روان‌شناسی وجود ندارد.
- تغییر توصیف و تبیین‌های موجود در یک علم، گاهی باعث می‌شود که در برخی از مسائل علمی و یا حتی تعریف یک علم، نتوان به یک نظریه واحد یا دیدگاهی منسجم رسید.
- دلایل تغییر توصیف و تبیین‌های موجود در یک علم عبارت است از:
 - ۱- گذشت زمان و تغییر در مبانی و پیش‌فرض‌های علمی؛
 - ۲- تغییر در نیازهای فرهنگی، اجتماعی و زیستی؛
 - ۳- افزایش اطلاعات علمی
- یکی از جامع‌ترین تعاریف روان‌شناسی عبارت است از: «علم مطالعه رفتار و فرایندهای ذهنی (شناخت)»

فرایندهای ذهنی (فرایندهای شناختی)	رفتار
<p>«امروزه به واژه شناخت تعبیر می‌شود.»</p> <p>«به طور غیر مستقیم، قابل مشاهده هستند.» (به واسطه آثار و کارکردهای قابل مشاهده آنها، مورد مطالعة تجربی قرار می‌گیرند.)</p> <p>«به واسطه نتایجی که دربر دارد استنباط می‌شود.» (مثل تجسم یک رویداد، نگاه کردن به آینده، یادگیری، به حافظه سپردن)</p>	<p>«به انسان محدود نمی‌شود.»</p> <p>«فعالیت قابل مشاهده مستقیم همه جانداران است.»</p> <p>(مثل نوشتن، لانه‌سازی حیوانات، تعقیب چیزی با چشم یا نگاه کردن به چیزی)</p>

شناخت چیست؟

- به فرایندهای ذهنی، از توجه تا تصمیم‌گیری، شناخت گفته می‌شود.
- اقسام شناخت عبارت اند از:
 - ۱- شناخت پایه؛ شامل توجه، ادراک و حافظه است.
 - ۲- شناخت عالی؛ شامل انواع تفکر، بهتریب استدلال، قضاویت، حل مسئله و تصمیم‌گیری است.
 - ۳- چگونگی شکل‌گیری سطوح شناخت، به صورت سلسله‌مراتبی، در دیاگرام زیر نشان داده شده است.



- انسان‌ها سعی می‌کنند با استفاده از اطلاعات خام موجود در حافظه، استنباط‌های زیادی داشته باشند و به مراتب بالاتر شناخت دست یابند.

پردازش اطلاعات

- پردازش اطلاعات به معنای دریافت و فهم بیشتر اطلاعات است.
- هر چه از شناخت پایه به سمت شناخت عالی پیش می‌رویم؛ پردازش اطلاعات پیچیده‌تر می‌شود.
- انواع پردازش عبارت است از: ۱- پردازش ادراکی؛ ۲- پردازش مفهومی

پردازش مفهومی

«علاوه بر ویژگی‌های حسی، تحت تأثیر ویژگی‌های کیفی قرار دارد.»
«شناخت شکل گرفته براساس آن، پایدارتر و کارآمدتر است.»

مثال اول: تصمیم‌گیری در مورد قرار گرفتن کلمة «کتاب» در جملة «من خواندن یک ... را به پایان رساندم» (برقراری ارتباط معنadar بین کلمه و جمله)

مثال دوم: طبقه‌بندی پیراهن در مقوله لباس (توجه به ویژگی‌های مشترک اطلاعات و گروه‌بندی آنها)

مثال سوم: تصمیم برای خرید اتومبیل براساس میزان سوخت، استحکام بدنه، حداکثر سرعت و قیمت آن.

پردازش ادراکی

تابع ویژگی‌های حسی (ظاهری و فیزیکی) محرک، مثل اندازه، رنگ و شکل است.

مثال اول: تصمیم‌گیری در مورد اینکه آیا حرف «ت» در کلمه «توب» وجود دارد؟ (توجه به ظاهر کلمه)

مثال دوم: تصمیم‌گیری در مورد انتخاب یک لباس براساس رنگ آن (توجه به ظاهر لباس)

مثال سوم: اطلاق نام ماشین، تنها به خودروهای بزرگ (توجه به اندازه و ظاهر خودرو)

روش‌های جمع‌آوری اطلاعات در روان‌شناسی

- برخی از روش‌های گردآوری اطلاعات در علم روان‌شناسی عبارت‌اند از: ۱- مشاهده؛ ۲- پرسش‌نامه؛ ۳- مصاحبه؛ ۴- آزمون

روش جمع‌آوری اطلاعات	توضیحات
مشاهده	<p>«جمع آوری اطلاعات در مورد رفتار قابل مشاهده انسان و حیوان»</p> <p>«ثبت دقیق رفتار، بدون پیش‌دادوری و تعصب»</p> <p>«علاوه بر محیط طبیعی، مثل کلاس یا استادیوم ورزشی، برخی از محققان در محیط آزمایشگاهی به مشاهده رفتار می‌پردازنند.»</p> <p>«استفاده از روش‌هایی مثل فیلم‌برداری، عکاسی، ضبط صدا و یادداشت‌برداری»</p>
پرسش‌نامه	<p>«جمع آوری اطلاعات در مورد مسئله‌ای که از طریق مشاهده مستقیم امکان‌پذیر نیست.»</p> <p>«پرسش کبی از خود فرد در مورد رفتار یا افکار خود اوست.»</p> <p>«باید دقیق و معتبر باشد.»</p> <p>«شیوه‌های نمره‌گذاری مختلفی دارد.»</p>
مصاحبه	<p>«جمع آوری اطلاعات در شرایطی که امکان مشاهده از پیش تعیین شده یا استفاده از پرسش‌نامه وجود ندارد.»</p> <p>«هدفمند و سازمان یافته است.» (برخلاف گفت‌وگوی معمولی)</p> <p>«پرسش بعدی براساس پاسخ‌های دریافت شده، معلوم و مصاحبه توسط مصاحبه‌گر هدایت می‌شود.»</p>

«شاید افراد عادی جامعه با آزمون‌های روان‌شناختی، بیش از روش‌های دیگر آشنا هستند.»
«ابزار اندازه‌گیری و کمی کردن ویژگی‌های روان‌شناختی است.»

«ساخت آن دشوار و مستلزم طی فرایند پیچیده است.»

آزمون « فقط چیزی را اندازه می‌گیرد که برای آن ساخته شده است.»

«نمود آن در اندازه‌گیری‌های متعدد، یکسان یا تقریباً یکسان است.»

«استفاده از آزمون، چگونگی اجرا و تفسیر آن باید در کنار سایر روش‌ها و به دست افراد متخصص صورت گیرد.»

- متخصصان نباید اطلاعات به دست آمده در تحقیقات خود از افراد را به صورت عمومی و برای دیگران منتشر کنند.

آزمون ۱ درس اول

(کتابش)

۱. کدام عبارت در ارتباط با فرضیه علمی نادرست است؟

- ۱ نتایج آن می‌تواند با پرسش همراه باشد.
- ۲ بیان علمی است که الزاماً باید درست باشد.
- ۳ مفهومی است که رابطه مورد انتظار بین متغیرها را بیان می‌کند.
- ۴ درستی و نادرستی آن با استفاده از ابزارهای دقیق و عینی بررسی می‌شود.
- ۵ در صورتی که پژوهشگر در جریان انجام یک تحقیق علمی، دلایل افزایش میزان کارایی کارگران یک کارخانه را توضیح دهد، به کدام هدف دست یافته است؟ (مفهومی)
- ۶ پیش‌بینی ۷ کنترل ۸ تبیین ۹ توصیف در تمام موارد، به انواع متغیرهای مورد بررسی در پژوهش‌های علمی اشاره شده است، به جز..... (مفهومی)

برای پاسخگویی به این پرسش باید وینکی متغیر را به یاد بیاورید.

- ۱ زمان واکنش
- ۲ پایگاه اجتماعی - اقتصادی
- ۳ پیشرفت تحصیلی
- ۴ یافههای تکرارپذیر

- ۴ در کدام عبارت به ویژگی روشنی اشاره شده است که دقیقاً چیزی را اندازه می‌گیرد که برای آن ساخته شده است؟ روشنی که (مفهومی)

- ۱ طی یک فرایند پیچیده و دشوار ساخته می‌شود.
- ۲ امکان اخذ اطلاعات در آن بیش از پرسش‌نامه است.
- ۳ الگوی رفتاری در آن، بدون پیش‌داوری ثبت می‌شود.
- ۴ در آن، پرسش‌ها به صورت غیر مستقیم پرسیده می‌شوند.

- ۵ جمله‌های «الف» و «ب» به ترتیب، بیانگر به کارگیری کدامیک از انواع پردازش است؟ (مفهومی)

الف) کودکی که براساس نیت افراد در مورد رفتار آنان قضاوت می‌کند.

ب) کودکی که به دلیل شباهت رنگ کلاح و پنگوئن، پنگوئن‌ها را نیز با نام کلاح می‌نامد.

- ۱ مفهومی - ادراکی
- ۲ ادراکی - ادراکی
- ۳ مفهومی - مفهومی

- ۶ منظور از جریان تعقیب نظاممند برای دستیابی به راه حل یک مسئله چیست؟ (مفهومی)

- ۱ تکرارپذیری ۲ نظریه ۳ روش علمی ۴ تعریف عملیاتی

- ۷ یک محقق به منظور تبیین رفتار خشونت‌آمیز کودکان ۷ تا ۹ ساله که در کنار دوستانشان مشغول بازی هستند، به تهیه گزارش عینی اقدام نموده است. روش مورد استفاده او برای

- ۸ جمع‌آوری اطلاعات، کدام است؟ (مفهومی)

اگر به دو کلمه «۱- موضوعی که در مورد آن، اطلاعات معم آوری می‌شود و ۲- شرایط معم آوری اطلاعات» توجه کنیم، پاسخگویی به این سؤال آسان‌تر فواهد بود.

- ۱ آزمون
- ۲ پرسش‌نامه

- ۳ مشاهده
- ۴ مصاحبه

زمانی که ما می‌فهمیم شیئی که در حال لمس کردن آن هستیم، چیست، کدام فرایند رخداده است؟

.۸

روشن پژوهشی که خلاقيت در آن بررسی می‌شود، با توجه به کدام مورد در مجموعه روش علمی قرار می‌گيرد؟

.۹

پيش اولين پرسشن ارتباطي با پاسخ آن زياره، پون مهم نیست
که تحقق در مورد پیش است. مهم این است که برايم چه عاملی باعث می‌شون روش بررسی یک پذیره در مجموعه روش علمی قرار یابد.

.۱۰

علمی که با خواندن این جمله در یک رسانه که «هوش برخی از دانش آموzan لاغر و ضعیف، بالاتر از حد متوسط است» نتیجه می‌گیرد احتمالاً هوش دانش آموز ضعیف‌الجثة او نیز بالاتر از حد متوسط است، از کدام منبع کسب شناخت بهره گرفته است؟

(مفهوم)

شیوه عقلی روش شهودی روش دینی روش علمی
پردازش اطلاعات در کدام مورد، شناخت پایدارتری را شکل می‌دهد؟

(مفهوم)

نامدين هر مردی با نام پدر طبقه‌بندی پرتفال در مقوله مرکبات
به کاربردن واژه توپ برای اجسام گرد اطلاق واژه سگ به همه حیوانات چهارپا
کدام عبارت به صورت فرضیه بیان نشده است؟

(مفهوم)

میان مفهوم خود و پیشرفت تحصیلی رابطه معنادار وجود دارد.
افزایش میزان انجام تکالیف، به افزایش میزان یادگیری می‌انجامد.
میان بهره هوشی و سطح پیشرفت تحصیلی رابطه مستقیم وجود دارد.
ارزیابی موقفيت تحصیلی باید با توجه به مطالعه صحیح دروس همراه باشد.

.۱۱

اگر هنگام تصمیم‌گیری در مورد اندازه دو قطعه خمیر بازی که یکی از آن‌ها کروی‌شکل و دیگری به شکل میله‌ای درآمده است، خمیر میله‌ای شکل را به شکل کروی در بیاوریم و اندازه آن‌ها را با هم مقایسه کنیم،

(مفهوم)

شناخت شکل گرفته از آن، پایدار و کارآمد نخواهد بود.
پردازش اطلاعات متنکی بر فرایندهای شناخت پایه خواهد بود.
ویژگی‌های حسی و کیفی اطلاعات را مورد پردازش قرار داده‌ایم.
در پردازش اطلاعات به اندازه و شکل ظاهري محرك توجه داشته‌ایم.

.۱۲

در صورتی که پیش از ورود به مطالعه علمی هوش، آن را قادر سازگاری با محیط تعريف کنیم، در کدام سطح از بررسی هوش قرار گرفته‌ایم؟

(کلکشن)

برای پاسخ‌گویی به این پرسشن، باید همزمان با مطالعه متن آن، به کزینه‌های آن نیز توجه ننمود و بینیم تعریف هوش به «قرارت سازگاری با مهیط» به معنی است؟ به معنی بیان چهاری، ثابت تبلیغ کرتن،
با بیان پیشتر آن است، با به معنی بیان یک فرضیه؟

(مفهوم)

ارائه تعريف عملیاتی از متغیرهای مورد بررسی در کدام مورد آسان‌تر است؟

.۱۵

رابطه میزان اضطراب با نمره کل کسب شده در کنکور سراسری سال ۱۳۹۲
رابطه پیشرفت تحصیلی با میزان پرخاشگری دانش آموزان مقطع ابتدای شهر اهواز
رابطه میزان رضایت‌مندی شغلی با درآمد سالیانه کارکنان شهرداری منطقه دو شهر تهران
رابطه ابتلا به سکته قلبی با میزان فشار خون در افراد ۶۵ تا ۷۰ ساله ساکن شهر کرمانشاه

(مفهوم)

در کدام عبارت به فعالیت قابل مشاهده غیر مستقیم اشاره نشده است؟

.۱۶

توانایی محمد در حفظ توجه به محرك ها افزایش چشمگیری یافته است.
مینا برای یادآوری بهتر مطالب، از راهبرد سازماندهی اطلاعات بهره می‌گیرد.
موضوع جالی که امین با آن مواجه است، نگرش او را به طور کلی تغییر داده است.
تماس‌های غیر ضروري برخی از شهروندان با مراکز خدماتي موجب اشعار خطوط تلفن
این مراکز می‌شود.

(مفهوم)

۱۷. در تمام موارد، به پرسش‌هایی اشاره شده است که در قلمرو روان‌شناسی مطرح می‌شوند.
(مفهومی)

به جز.....

پرسش‌های علوم تبریزی، با مقایه‌ی ارزشی با افلاقی بیان نمی‌شوند.

۱. چرا جذب بعضی از افراد می‌شویم و بعضی دیگر را دفع می‌کنیم؟

۲. آیا به کارگیری رفتاردرمانی، در بهبود اختلال هراس مؤثر است؟

۳. انجام چه کارهایی برای کاهش پرخاشگری لازم است؟

۴. چگونه می‌توانیم حافظه خود را بهبود بخشیم؟

۱۸. کدام روش برای گردآوری اطلاعات در مورد افکار و نگرش افراد، مناسب نیست?
(مفهومی)

۱. مصاحبه ۲. مشاهده مستقیم ۳. پرسش‌نامه ۴. آزمون

۱۹. در صورتی که برای شناخت یک پدیده، آن را در آزمایشگاه مورد بررسی قرار دهیم، از
(مفهومی)

کدام منبع کسب شناخت بهره برده‌ایم؟

۱. روش دینی ۲. روش شهودی ۳. روش علمی ۴. روش عقلی

۲۰. محققی که به منظور بررسی تأثیر میزان اضطراب دانش‌آموزان در امتحان پایان سال،
اضطراب را براساس نمره به دست آمده از یک مقیاس مععتبر توصیف می‌کند،
(مفهومی)

۱. در بررسی‌های متعدد با افراد مختلف، به نتایج یکسان دست خواهد یافت.

۲. به تبیین دقیقی از شرایط پیش‌آیند اضطراب دست یافته است.

۳. به ارائه تعریف دقیق و عینی از اضطراب اقدام نموده است.

۴. به ویژگی تکراری‌تری روش علمی دست یافته است.

آزمون ۲ درس اول

۲۱. وقتی سر خود را حرکت می‌دهیم تا گوشمان در جهت منع صدا قرار گیرد، کدام مرحله از
(مفهومی)

شناخت رخ داده است؟

۱. تفکر

۲. توجه

۳. احساس

۴. ادراک

۲۲. محققی که از پرسش‌های پیگیر استفاده می‌کند تا پاسخ‌های قبلی ارائه شده توسط افراد شرکت کننده در تحقیق را روشن سازد، کدام روش گردآوری اطلاعات را به کار برده است?
(مفهومی)

۱. آزمون ۲. پرسش‌نامه ۳. مشاهده ۴. مصاحبه

۲۳. کدام عبارت به صورت فرضیه تدوین شده است?
(مفهومی)

۱. تقویت حافظه دانش‌آموزان، روش مفیدی برای افزایش سرعت یادگیری در آنان است

۲. تقویت حافظه دانش‌آموزان چه تأثیری بر افزایش سرعت یادگیری آنان خواهد داشت

۳. تقویت حافظه دانش‌آموزان مطمئناً افزایش سرعت یادگیری در آنان می‌انجامد

۴. تقویت حافظه دانش‌آموزان با افزایش سرعت یادگیری در آنان همراه است

۲۴. اگر برای آگاهی از تأثیر میزان پشتکار افراد بر پیشرفت تحصیلی آنان، پیشرفت تحصیلی افراد دارای پشتکار زیاد را در طی یک فرایند منظم و باقاعده، با افرادی که از پشتکار اندکی
(مفهومی)

برخوردارند مقایسه کنیم، از کدام منبع کسب شناخت بهره برده‌ایم؟

۱. روش عقلی ۲. روش علمی ۳. روش الهیاتی ۴. روش شهودی



.۲۵ در یک پژوهش، تأثیر بی‌خوابی در مدت رویا دیدن در خواب بعدی بررسی می‌شود و برای این منظور، یک گروه از افراد ۲۴ ساعت و گروه دیگر را ۴۸ ساعت بیدار نگه می‌دارند.

کدام یک از موارد، متغیر مورد بررسی در این پژوهش نیست؟

- زمان بیداری مدت خواب بعدی
 علاوه بر توجه به مفهوم متغیر باید به متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش نیز توجه داشته باشند.

.۲۶ محققی که برای بررسی نحوه صحبت کردن پرستاران شاغل، آنها را در بیمارستان زیر نظر می‌گیرد و اطلاعاتی را در مورد نوع صدا، انتخاب حروف و اشتباهات لغوی آنان جمع آوری می‌کند، از کدام روش برای گردآوری اطلاعات استفاده کرده است؟

(مفهومی)

آزمون مشاهده

مصاحبه بدون ساختار

پرسشنامه

.۲۷ قاعده‌مندی در جریان جست‌وجوی هدف، ما را به کدام مفهوم رهنمون می‌سازد؟

(کلاسی)

برای این پاسخگویی به این سوال، ابتدا پایه متن آن را درکن کنیم تا برایم درکلام پیش از کتاب باید به زبان پاسخ بکنیم.
برای این منظور مفاهیم کلیدی مطرح شده در آن را در لغات قرار می‌دهیم؛ جست‌وجوی هدف به صورت قاعده‌مند.

اولین مرحله بررسی دقیق پدیده

دستیابی به تعریف واحد از روان‌شناسی

تقاضا دانشمندان با افراد عادی در مواجهه با مستله

عدم مواجهه با محدودیت روش علمی در پژوهش مربوط به انسان

.۲۸ تفسیر اطلاعات به دست آمده از کدام روش، در صورت همراهی با روش‌های دیگر قابل اعتماد خواهد بود؟

(مفهومی)

به ياد داشته باش که در بسیاری از مواقیع، پاسخگویی به پرسش‌های پنهان‌کرده‌هایی نیازمند بررسی متن پرسش در «کلمات کرنیه‌های آن است. مثل این پرسش که ما بروی توجه به کرنیه‌های آن نمی‌توانیم به فهمیم په نوع روش موردنظر است.

روشی که امکان اخذ اطلاعات زیادی را فراهم می‌سازد.

روشی که برای کمی کردن و بیزگی‌های مورد بررسی به کار می‌رود.

روشی که در آن امکان هدایت افراد به سوی پاسخهای موردنظر وجود دارد.

روشی که به جمع آوری اطلاعات عمیق درباره پدیده موردنظر بررسی منجر می‌شود.

.۲۹ کدام عبارت، بیانگر مرحله‌ای است که تحقیق علمی با آن آغاز می‌شود؟

(مفهومی)

چه رابطه‌ای بین مفهوم خود و پیشرفت تحصیلی وجود دارد؟

دانش آموزانی که پشتکار دارند، از پیشرفت تحصیلی بالاتری برخوردارند.

ابلاطی به بیماری قلبی در بین افراد سیکاری بیش از افراد غیرسیکاری است.

اجرای روش تدریس آزمایشی در بین دانش آموزان، با نتایج بهتری همراه است.

.۳۰ در کدام عبارت به رفتار قابل مشاهده مستقیم اشاره شده است؟

(مفهومی)

شیرخواران قادر به نگهداری اطلاعات مربوط به شکل و هویت اشیاء در مدت زمان بسیار کوتاه هستند.

عملکرد کودکان ۷ ساله در یادآوری مطالب معنی دار و آشنا نسبت به گذشته افزایش می‌یابد.

گاهی کودکان ۲ ساله هنگام بازی کردن با اسباب بازی‌ها، مانند کودکان دیگر عمل می‌کنند.

نوزادان اصوات گفتاری و همین‌طور بوهای مختلف را از یکدیگر تشخیص می‌دهند.

.۳۱ اطلاق کلمه ماشین، تنها به خودروهای در حال حرکت» و «تفکیک گاو از سگ، براساس

(مفهومی)

داشتن یا نداشتن شاخ» به ترتیب، بیانگر کدام‌یک از انواع پردازش است؟

مفهومی- ادراکی مفهومی- مفهومی ادراکی- مفهومی ادراکی- ادراکی

- ۳۲.** کدام مورد به تبیین مفهوم یادگیری و چگونگی آن می‌پردازد؟
 ۱) بیان ماهیت یادگیری
 ۲) بیان رابطه بین پدیده‌ها
 ۳) پژوهشگری از نظریه‌ها
۳۳. پژوهشگری که میزان خواب افراد را تغییر می‌دهد تا توانایی یادآوری اطلاعات در آنان را افزایش دهد،
 (مفهوم)

- (ستیابی) به پاسخ صحیح این سوال از طریق هزف تدریبی کننده‌ها آسان‌تر فواید بور.
۱. به یافته‌های تکرارپذیر دست یافته است.
۲. میزان یادآوری افراد را تحت کنترل درآورده است.
۳. تأثیر میزان خواب بر یادآوری را پیش‌بینی کرده است.
۴. توصیف و تبیین دقیقی از پدیده‌های مورد بررسی ارائه داده است.
۳۴. کدام عبارت در ارتباط با محققی که هنگام بررسی تأثیر جنسیت (دختر یا پسر بودن) افراد بر میزان پرخاشگری آنان، پدیده پرخاشگری را به عنوان رفتار غیرکلامی با هدف آسیب رساندن به افراد دیگر بیان می‌کند، درست است؟
 (مفهوم)

- ۱.** پیش‌بینی
۲. توصیف
۳. تبیین
۴. کنترل
۳۵. در یک تحقیق، به منظور بررسی عملکرد افراد در انواع تکالیف حافظه، از روشی برای جمع‌آوری اطلاعات استفاده شده است که در آن، افکار و رفتار توسط انجام‌دهنده آن یادداشت می‌شود.
 در این تحقیق، کدام روش برای گردآوری اطلاعات به کار برده شده است؟
 (مفهوم)

- طلانی بورن این سوال ممکن است ما را کمراه کند، اما فقط یک عبارت کوتاه است که ما را به یواب می‌رساند.
آن عبارت را پیدا کن.
۳۶. تکیه‌گاه اصلی روش علمی، کدام مورد است؟
 (گفتگو)
۱. نظرات و مبانی غیر تجربی
۲. معنابخشی به واژه شناخت
۳. مشاهده و تجربه
۴. تأثیر ارزش‌ها در نفسیر پدیده‌ها
۳۷. کدام مورد، به تسهیل اندازه‌گیری متغیرها در بررسی رابطه هوش کلی و زمان واکنش پیچیده، کمک می‌کند؟
 (مفهوم)

- نیاید با کل سوال درکبر شویم. مهوم نیست که کدام پدیده‌ها در این سوال مورد بررسی است. تنها باید به یاد آوری که کدام مفهوم موجب تسهیل اندازه‌گیری متغیرها می‌شود.

- ۱.** ارائه تعریفی که برداشت همه افراد از آن تقریباً یکسان باشد.
۲. تغییر متغیرها و بررسی تأثیری که هر یک از آن‌ها بر یکدیگر می‌گذارند.
۳. دستیابی به نتایج علمی و پاسخ‌هایی که به وسیله دیگران نیز قابل تکرار است.
۴. رعایت مسائل اخلاقی و کاهش پیچیدگی پژوهش‌هایی که در مورد انسان انجام می‌شود.
۳۸. بازشناسی یک صدا، به عنوان صدای زنگ تلفن، نتیجه شکل‌گیری کدام فرایند است؟
 (مفهوم)
۱. احساس
۲. تفکر
۳. ادراک
۴. توجه
۳۹. دستیابی یک فرد به مراحل بالاتر شناخت، مستلزم چیست؟
 (گفتگو)
۱. مشاهده مستقیم رفتار
۲. برخورداری از حافظه قوی
۳. گرینش تحریکات انتخاب شده
۴. استنباطهای زیاد از اطلاعات
۴۰. منظور از «دستیابی به نتایج یکسان در پژوهش‌های علمی متعدد در مورد یک موضوع خاص» چیست؟
 (مفهوم)
۱. توصیف
۲. تکرارپذیری
۳. مشاهده
۴. تعریف عملیات

پاسخنامه

درس اول

و پنگوئن، به معنی پردازش براساس ویژگی‌های ظاهری، و از نوع ادراکی است.
صفحه ۲۲۲ کتاب درسی

گزینه ۱ عبارت کلیدی مهم در این پرسش، «جربان تعقیب نظام مند برای حل مسئله» است. مفاهیم مطرح شده در کدامیک از گزینه‌ها به جربان نظام مند اشاره دارد که به حل مسئله منجر می‌شود؟ پاسخ این سؤال، نه تکرار پذیری است، نه تعریف عملیاتی و نه نظریه. اما اگر به جای «تعقیب» و «واژه «جستجو» و به جای «حل مسئله»، «روشن‌سازی» موقعیت نامعین را جایگزین کنیم، فوراً به پاسخ، یعنی به «روش علمی» می‌رسیم.
صفحه ۱۷ و ۱۸ کتاب درسی

گزینه ۲ در این پرسش: ۱- موضوعی که در مورد آن اطلاعات جمع آوری می‌شود، رفتار خشونت آمیز است. ۲- شرایط جمع آوری اطلاعات، جمع دوستانه کودکانی است که در حال بازی هستند. با توجه به اینکه ۱- رفتار خشونت آمیز که می‌تواند فیزیکی یا کلامی باشد، رفتار قابل مشاهده مستقیم است و ۲- جمع دوستانه کودکان در حال بازی، محیط واقعی یا طبیعی است؛ نتیجه می‌گیریم که روش مشاهده به کار گرفته شده است.
صفحه ۲۴۷ کتاب درسی

گزینه ۳ وقتی ما چیزی را لمس می‌کیم، آن را احساس و به آن توجه کرداییم. اما وقتی می‌گوییم آن چیز، چیست، به اطلاعات انتخاب‌شده معنا بخشیده‌ایم، یعنی آن را ادراک کرداییم.
صفحه ۱۳۱ کتاب درسی

گزینه ۴ شاید گزینه «۱» را برگزیده باشی؛ چون در تعریف روش علمی گفته شده که روش علمی یک فرایند است. اما فرایند به تهیای معرف روش علمی نیست؛ بلکه روش علمی، جربان جست‌وجویی باقاعدۀ برای روشن‌سازی موقعیت

گزینه ۲ فرضیه مطرح می‌شود تا درستی یادداشتی آن بررسی شود؛ پس نمی‌تواند الزاماً درست باشد.
صفحه ۱۲ و ۱۳ کتاب درسی

گزینه ۳ با مشاهده گزینه‌ها متوجه می‌شویم که یکی از اهداف علمی مورد پرسش است. پس عبارت کلیدی، یعنی «توضیح دلایل افزایش میزان کارایی کارگران» را از سؤال پیرون می‌آوریم و از آنجا که می‌دانیم این عبارت به معنی «بیان چرایی افزایش کارایی کارگران» است، به پاسخ، یعنی به هدف **صفحه ۱۳ کتاب درسی** «تبیین» می‌رسیم.
صفحه ۱۴ کتاب درسی

گزینه ۴ متغیر شامل مقادیر و یا مقوله‌های مختلف است؛ پس تغییر می‌کند. زمان تغییر می‌کند. پایگاه اجتماعی-اقتصادی، شامل مقوله یا طبقات مختلف است، پیشرفت تحصیلی شامل مراتب مختلف است. اما یافته‌های تکرار پذیر، به نتایجی اشاره دارد که در شرایط مختلف تکرار می‌شود، پس متغیر نیست؛ چون تغییر نمی‌کند.
صفحه ۱۸ و ۱۹ کتاب درسی

گزینه ۱ کدامیک از روش‌های جمع آوری اطلاعات، دقیقاً آن چیزی را اندازه می‌گیرد که برای آن ساخته شده است؟ پاسخ آزمون است که در گزینه «۱» به ویژگی آن اشاره شده است.
صفحه ۲۸ کتاب درسی

گزینه ۱ آنکه پردازش اطلاعات تنها براساس ویژگی‌های ظاهری و فیزیکی ممکن باشد، از نوع ادراکی است. اما آنکه اطلاعات دریافت شده از ممکن را با توجه به راشن پیشین فور تجزیه و تحلیل کنیم، پردازش مفهومی را به کار گرفتاییم.

در جمله «الف»، قضاویت کردن در مورد رفتار، براساس نیت افراد، به معنی به کار گیری داشن پیشین و برقراری ارتباط بین نیت و رفتار است، پس مفهومی است. در جمله «ب»، توجه به رنگ کلاغ



«رابطه بین متغیرها را بیان می‌کند»، «با شک و تردید بیان نمی‌شود»، «با قطعیت بیان نمی‌شود» و در نهایت اینکه «با مفاهیم ارزشی و اخلاقی بیان نمی‌شود». بایدها و نبایدها و درست و نادرست یا خوب و بد، در اخلاق مطرح است، نه در روان‌شناسی.

صفحه ۱۲ و ۱۳ کتاب درس

گزینه ۲ درست است که خمیر میله‌ای شکل دیگر مقایسه شود، ولی این به معنی پردازش اطلاعات براساس ظاهر و صرف تکیه بر اطلاعات حسی نیست؛ چون سطوح بالاتر شناخت فعل شده و دانش به کار گرفته شده و با توجه به آن، ابتدا فرضیه‌ای مبنی بر اینکه «برای مقایسه آن‌ها باید آن‌ها را به شکل مشابه در آور» در نظر گرفته شده و سپس به آزمون فرضیه پرداخته شده است.

بنابراین، از نوع مفهومی است.

صفحه ۱۴ کتاب درس

گزینه ۳ تعریف هوش به «قدرت سازگاری با محیط» به معنی بیان چرایی آن نیست. حاکی از تحت گنترل گرفتن آن نیز نیست. فرضیه هم نیست. اما به چیستی هوش اشاره دارد و می‌گوید که هوش چیست. پس به معنی توصیف هوش است.

صفحه ۱۵ کتاب درس

گزینه ۴ پدیده‌های روان‌شناسی، پیچیده‌تر از پدیده‌های مورد بررسی در سایر علوم هستند؛ به همین دلیل، تعریف عملیاتی آن‌ها دشوارتر است. در گزینه ۱۱، میزان اضطراب، در گزینه ۲۲ «پیشرفت تحصیلی و پرخاشگری، و در گزینه ۳۳ «رضایتمندی شغلی، پدیده‌هایی هستند که در علم روان‌شناسی مورد بررسی قرار می‌گیرند. اما در گزینه ۱۱، فشار خون و سکته قلبی، از پدیده‌های مورد بررسی در علوم زیستی است که تعریف عملیاتی آن‌ها راحت‌تر از پدیده‌های روان‌شناسی است.

صفحه ۱۶ و ۱۷ کتاب درس

نامعین است. ارائه فرضیه و پیش‌بینی پدیده نیز به‌نهایی معرف روش علمی نیستند. اما تکرار پذیری یافته‌ها یکی از ویژگی‌های روش علمی است و در صورتی محقق می‌شود که شرایط علمی در یک تحقیق رعایت شده باشد. وقتی شرایط و معیارهای علمی در یک تحقیق رعایت شده باشد، روشنی که در آن تحقیق به کار گرفته شده، روش علمی خواهد بود.

صفحه ۱۸ و ۱۹ کتاب درس

گزینه ۱ در کتاب منطق خوانده‌اید که در استدلال قیاسی، از کلیات به جزئیات پی می‌بریم، در این سؤال نیز از استدلال قیاسی استفاده شده که صرف نظر از درست یا نادرست بودن مقدمه کلی -مبنی بر اینکه برخی از دانش‌آموzan لاغر دارای هوش بالاتر از حد متوسط هستند- این معلم از کلیات به نتیجهٔ جزئی -یعنی احتمال بالا بودن هوش یکی از دانش‌آموzan ضعیف‌الجثة خود- رسیده است. پس روش عقلی را به کار گرفته است.

صفحه ۲۰ و ۲۱ کتاب درس

گزینه ۲

ما می‌دانیم که پردازش مفهومی، شناخت یادگارتری را شکل می‌دهد. پس باید بینیم در کدام گزینه به پردازش مفهومی اشاره شده است.

شناخت شکل گرفته در گزینه‌های ۱، ۲ و ۴ نتیجهٔ پردازش ادراکی است. چون براساس ویژگی‌های ظاهری، یعنی داشتن ظاهر مردانه در گزینه ۱، «گرد بودن در گزینه ۳» و داشتن چهار پا در گزینه ۴ است. اما گزینه ۲ به طبقبندی پرمقابل در گروه مرکبات اشاره دارد که بیانگر به کارگیری دانش پیشین خود در مورد ویژگی‌های مرکبات و برقراری رابطهٔ معنادار بین ویژگی‌های پرمقابل و سایر مرکبات است؛ بنابراین، مفهومی است.

صفحه ۲۲ کتاب درس

گزینه ۳ ویژگی‌های فرضیه را به یاد بیاور، فرضیه، «پاسخ خردمندانه است».

به معنی انتخاب محرك احساس شده است. ادراک، تفسیر و معنا بخشیدن به محرك انتخاب شده است. تفکر، فرایند استفاده از اطلاعات ذخیره شده است. حالا به این سؤال پاسخ دهید که حرکت دادن گوشمان به سمت منع صدا، به چه معنی است؟ به معنی انتخاب آن صدا، یعنی توجه کردن به صدا است.

[صفحة ۱۳ کتاب درسی](#)

گزینه ۴ متن پرسش را تجزیه می‌کنیم:

۱- قبل از سؤال هایی پرسیده شده و پاسخ آنها دریافت شده است. ۲- سؤال هایی پرسیده می شود تا پاسخ های ارائه شده قبلی، روشن تر شود. در کدامیک از روش های گردآوری اطلاعات این امکان وجود دارد، که بعد از دریافت پاسخ سوال های قبلی، پرسش هایی پرسیده می شود؟
حذف گزینه های «۱» و «۳» تا اینجا، کار چندان دشواری نیست؛ چون در روش های مشاهده و آزمون، چنین امکانی وجود ندارد. در پرسش نامه نیز پرسش هایی به افراد ارائه می شود و آنها به آن پاسخ می دهند، اما پرسش نامه به شکل مكتوب است؛ به همین دلیل، امکان پرسیدن پرسش های بعدی، پس از دریافت پاسخ های قبلی در آن وجود ندارد.

[صفحة ۱۴ کتاب درسی](#)

گزینه ۵ گزینه «۱» با مفهوم ارزشی، گزینه «۲» به صورت سؤال و گزینه «۳» با قطعیت بیان شده است. اما در گزینه «۴»، رابطه بین «تقویت دانش آموزان» و «افزایش سرعت یادگیری» به صورت یک جمله سنجیده بیان شده است.

[صفحة ۱۵ و ۱۶ کتاب درسی](#)

گزینه ۶ باید به بخشی از سؤال توجه کنیم که به «مقایسه پدیده ها براساس یک فرایند منظم و باقاعده» اشاره دارد. بررسی پدیده ها براساس فرایند منظم و باقاعده، ویژگی روش علمی است.

[صفحة ۱۷ و ۱۸ کتاب درسی](#)

گزینه ۷ پاسخ گویی به این سؤال، نیازمند بررسی گزینه ها است. توجه به محرك ها، استفاده از راهبردهای تقویت حافظه برای یادآوری بهتر، تغییر نگرش که در گزینه های «۱» و «۳» به آنها اشاره شده است فعالیتی هستند که توسط ذهن انجام می شوند، بنابراین، به طور مستقیم قابل مشاهده نیستند. تلفن زدن اما، رفتار آشکار و قابل مشاهده مستقیم است.

[صفحة ۱۷ کتاب درسی](#)

گزینه ۸ پرسش مطرح شده در گزینه «۳» به لزوم انجام رفتارهایی اشاره دارد که موجب کاهش پرخاشگری می شود. الزام داشتن به چیزی، مفهومی است که در اخلاق بررسی می شود؛ نه در روان‌شناسی.

[صفحة ۱۸ کتاب درسی](#)

گزینه ۹ در روش مشاهده، رفتارهای قابل مشاهده ثبت می شود، در حالی که افکار و نگرش، رفتارهایی هستند که توسط ذهن انجام می شوند و به صورت مستقیم قابل مشاهده نیستند، پس، روش مشاهده مستقیم روش مناسبی برای جمع آوری اطلاعات در مورد آن نیست.

[صفحة ۱۹ کتاب درسی](#)

گزینه ۱۰ نکته کلیدی در این پرسش: «بررسی پدیده ها در آزمایشگاه» است. در آزمایشگاه، پدیده ها را با استفاده از روش های دقیق و عینی - روش های علمی - بررسی می کنند.

گزینه ۱۱ نکته مهمی که در این سؤال باید به آن توجه داشته باشیم، تعریف اضطراب براساس نمره به دست آمده از یک مقیاس اندازه گیری - مثل پرسش نامه اضطراب سنج کتل - است. تعریفی که امکان اندازه گیری یک پدیده را به صورت کثی فراهم کند تعریف دقیق و عینی، یعنی تعریف عملیاتی از آن پدیده است.

[صفحة ۲۰ و ۲۱ کتاب درسی](#)

گزینه ۱۲ احساس، نتیجه تحریک گیرنده های حسی (مثل گوش) است. توجه،

**گزینه ۲۵** در این پژوهش، تأثیر

«بی‌خواهی» بر «مدت رویا دیدن در خواب بعدی» بررسی می‌شود و برای این منظور، مدت بی‌خواهی تغییر داده می‌شود. به این صورت که یک گروه از ۴۸ افراد را ۲۴ ساعت و گروه دیگر را ۴۸ ساعت بیدار نگه می‌دارند. حالا با توجه به متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش و مفهوم متغیر (یعنی چیزی که مقادیر و مقوله‌های مختلف را دربرمی‌کشد)، گزینه‌ها را بررسی می‌کنیم. یک گروه از ۴۸ افراد ۲۴ ساعت و گروه دیگر ۴۸ ساعت بیدار نگه داشته می‌شوند. بنابراین، زمان بیداری یا مدت بی‌خواهی در این پژوهش، دو مقوله را شامل می‌شود. در این پژوهش مدت رویا دیدن در خواب بعدی بررسی می‌شود، نه مدت خواب بعدی، پس گزینه «۲» متغیر مورد بررسی در این پژوهش نیست. اما مدت رویا نیز ثابت نیست و در افراد مختلف و با توجه به مدت زمان بیدار بودن آن‌ها می‌تواند تغییر کند؛ بنابراین، یک متغیر است. صفحه ۱۹ کتاب درسی

گزینه ۲۶ یک از روش‌های جمع‌آوری

اطلاعات مورد پرسش است. متن سؤال را تجزیه می‌کنیم: ۱- پرستاران در بیمارستان (محل کارشان) - یعنی در محیط طبیعی - زیر نظر گرفته شده‌اند.
۲- نوع صدا، انتخاب حروف و اشتباهات لغوی - یعنی رفتار قابل مشاهده مستقیم - آن‌ها بررسی شده است. بنابراین، نتیجه می‌گیریم که از روش مشاهده استفاده شده است. صفحه ۲۷ کتاب درسی

گزینه ۲۷ جریان جستجوی باقاعدۀ

یک هدف به تعریف روش علمی اشاره دارد. اگر به گزینه‌ها نگاه کنیم، متوجه می‌شویم که گزینه‌های «۱» و «۲» ارتباطی با این سؤال ندارند. گزینه «۴» نیز اساساً نادرست است. ولی ما در مبحث روش علمی خوانده‌ایم که دانشمندان در مواجهه با مسئله، روش علمی را به کار می‌گیرند

و به صورت نظاممند عمل می‌کنند. از این رو، شیوه مواجهه آنان با مسئله علمی، با افراد عادی تفاوت دارد.

اگر درک متن این سؤال برای ما دشوار باشد، چگونه باید عمل کنیم؟ بهترین روش این است که گزینه‌ها را یک به یک بررسی و موارد نادرست را به تدریج حذف کنیم. در گزینه «۱» به طرح پرسش در تحقیق علمی و در گزینه «۲» به تعریف روان‌شناسی اشاره شده است که هیچ یک از این موارد، از متن سؤال برداشت نمی‌شود. گزینه «۴» نیز اساساً نادرست است، چون پژوهش‌های مربوط به انسان با محدودیت مواجه است. در حالی که در این گزینه به عکس این موضوع اشاره شده است.

صفحه ۱۷ و ۱۸ کتاب درسی

گزینه ۲۸ با توجه به گزینه‌ها متوجه می‌شویم که به ویژگی‌های روش‌های جمع‌آوری اطلاعات اشاره دارند. ما می‌دانیم که استفاده از آزمون و چگونگی اجرا و تفسیر آن باید با روش‌های دیگر همراه باشد؛ بنابراین، پاسخی درست است که به ویژگی آزمون‌ها در آن اشاره شده باشد که آن پاسخ، گزینه «۲» است.

صفحه ۲۹ و ۳۰ کتاب درسی

گزینه ۲۹ پژوهش‌های دانشمندان با مسئله آغاز می‌شود. پس باید گزینه‌ای را که به صورت سؤال طرح شده، بیاییم. گزینه‌های «۲»، «۳» و «۴» به صورت فرضیه بیان شده‌اند.

صفحه ۱۲ کتاب درسی

گزینه ۳۰ اطلاعات ← قابل مشاهده غیر مستقیم / گزینه «۲»: یادآوری مطالب ← قابل مشاهده غیر مستقیم / گزینه «۳»: بازی کردن مثل سایر کودکان ← قابل مشاهده مستقیم / گزینه «۴»: تشخیص اصوات و بوها، فعالیتی است که در ذهن انجام می‌شود ← قابل مشاهده غیر مستقیم

صفحه ۲۴ کتاب درسی

کزینه ۲۴ بیان پرخاشگری به عنوان رفتار غیر کلامی، با هدف آسیب رساندن به افراد دیگر، به معنی بیان چیزی است که پرخاشگری یا توصیف آن است.

[صفحه ۳۴ کتاب درسی](#)

.۳۴

کزینه ۲۵ برای پاسخ به این سؤال باید بدانیم که در کدام روش از طریق ارائه پرسش کتبی، از خود فرد در مورد رفتار و افکارش سؤال می‌شود و پاسخ به این پرسش‌ها به صورت کتبی ارائه می‌شود؟ پاسخ این سؤال، پرسش‌نامه است.

[در مقامه نیز از خود فرد در مورد افکار و رفتارش سؤال می‌شود، با این تفاوت که پرسش‌ها در مقامه به صورت شفاهی پرسیده می‌شوند.](#)

.۳۵

[صفحه ۲۸ کتاب درسی](#)

.۳۶

کزینه ۲۶ تکیه گاه اصلی، نقطه انکام، و یا رکن اساسی روش علمی، مشاهده و تجربه است. این سؤال ممکن بود این گونه طرح شود که «اوستگی عمدۀ روش علمی، به کدام مورد است؟» که در آن صورت هم پاسخ، همین خواهد بود.

[صفحه ۱۶ کتاب درسی](#)

.۳۷

کزینه ۲۷ ۱) «گزینه ۱» به مفهوم تعریف عملیاتی اشاره دارد و همان طور که می‌دانیم، تعریف عملیاتی موجب تسهیل اندازه‌گیری پدیده‌ها می‌شود. گزینه ۲) «به کنترل پدیده‌ها» و گزینه ۳) «به تکراریزی اشاره دارد و گزینه ۴) نیز اساساً نادرست است. [صفحه ۱۸ و ۱۹ کتاب درسی](#)

.۳۸

کزینه ۲۸ متن سؤال را تجزیه می‌کنیم:
۱- صدای شنیده شده، و ۲- به عنوان صدای زنگ تلفن شناسایی شده است. از این موارد نتیجه می‌گیریم که ادراک رخداده است؛ چون به صدا معنا داده شده و به عنوان صدای زنگ تلفن شناسایی شده است.

[صفحه ۲۰ و ۲۱ کتاب درسی](#)

.۳۹

کزینه ۲۹ دستیابی به مرائب بالاتر شناخت، نیازمند استفاده از اطلاعات، و دستیابی به استنباطهای زیاد از آن اطلاعات است. [صفحه ۲۱ کتاب درسی](#)

کزینه ۳۰ محرك بودن ماشین، ویژگی .۳۱

ظاهری یا حسی است ← اطلاق واژه ماشین، فقط به ماشین‌های در حال حرکت ← پردازش براساس ویژگی ظاهری است ← پردازش ادراکی است.

داشتن یا نداشتن شاخ، یک ویژگی ظاهری

است ← شناسایی حیوان براساس داشتن یا نداشتن شاخ ← پردازش براساس ویژگی ظاهری است ← پردازش ادراکی است. [صفحه ۲۲ کتاب درسی](#)

.۳۲

کزینه ۳۱ تبیین مقاهیم، مانند مفهوم یادگیری با نظریه‌های متعدد صورت می‌گیرد که در گزینه ۴) به آن اشاره شده است. در گزینه ۱) «به توصیف و در گزینه ۲) «به بیان فرضیه اشاره شده است.

[صفحه ۱۲ و ۱۳ کتاب درسی](#)

.۳۳

کزینه ۳۲ متن سؤال را تجزیه می‌کنیم. ۱- میزان خواب تغییر داده می‌شود. ۲- تغییر میزان خواب، توانایی یادگیری را افزایش می‌دهد. یعنی یک پدیده تغییر داده می‌شود تا بر پدیده دیگر تأثیر گذاشته شود. هدف پژوهشی که در آن، پدیده‌ای تغییر داده می‌شود تا بر پدیده دیگر تأثیر گذاشته شود، کنترل است. اما مفهوم کنترل در کتاب درسی توضیح داده نشده؛ به همین دلیل، دستیابی به پاسخ صحیح این سؤال از طریق حذف تدریجی گزینه‌ها راحت‌تر خواهد بود. معنای گزینه ۱) از متن این سؤال برداشت نمی‌شود، پس این گزینه نادرست است. با میزان اطلاعاتی که در کتاب درسی ارائه شده، نمی‌توانیم در مورد گزینه ۲) نظر بدیم، پس فعلای آن را رها می‌کنیم. گزینه ۳) «اما نادرست است؛ چون در متن سؤال به پیش‌بینی اشاره نشده است. گزینه ۴) نیز نادرست است؛ چون در متن سؤال به توصیف و تبیین پرداخته نشده است. بنابراین، با حذف تدریجی گزینه‌ها توانستیم گزینه صحیح (گزینه ۲) را پیدا کنیم.

[صفحه ۱۴ و ۱۵ کتاب درسی](#)