

یک کتاب علمی در مورد سلامت برای دبستانی‌ها

کتاب انتخاب‌های سلامت یادگیری تفکر آگاهانه در مورد درمان‌ها



Informed Health Choices

عنوان	کتاب انتخاب‌های سلامت: یادگیری تفکر آگاهانه در مورد درمان‌ها. یک کتاب علمی در مورد سلامت برای دبستانی‌ها
مترجمان	احمد صوفی محمودی، سارا مرادی، پوریا ایران‌پرور، مریم شکیبا
نویسندگان	مت آکسمن ^۱ ، سارا روزنبام ^۱ ، آلن نسانگی ^۲ ، دانیل سماکولا ^۲ ، آنجلا مورلی ^۱ ، آسترید آستول-داهلگرن ^۱ ، اندرو دی آکسمن ^۱ ، نلسون کی سوانکامبو ^۲ ، مارگارت کاسیه ^۲ ، لائیتیتیا نیرازینیویه ^۴ ، کلیر گلنتون ^۱ ، سیمون لوین ^۱
نگارگران	سارا روزنبام، میریام گرونلی
طراحان	سارا روزنبام، آنجلا مورلی
ناشر	مؤسسه‌ی سلامت جامعه نروژ
ISBN	digital version: 978-82-8406-200-6
تاریخ	اردیبهشت ۱۴۰۰

The Informed Healthcare Choices Group. The Health Choices Book: Learning to think carefully when making choices of treatments. A health science book. .Oslo: Norwegian Institute of Public Health, 2016

^۱Global Health Unit, Norwegian Institute of Public Health, Oslo, Norway

^۲College of Health Sciences, Makerere University, Kampala, Uganda

^۳Great Lakes University of Kisumu, Kenya

^۴School of Public Health, College of Medicine and Health Sciences, University of Rwanda, Kigali

استفاده، توزیع و کپی غیرتجاری این کتاب مجاز است، به شرط آن که منبع به درستی ذکر شود. بازخورد درباره‌ی نحوه‌ی بهبود این کتاب مورد استقبال قرار گرفته و لطفاً به این آدرس ارسال شود: contact@informedhealthchoices.org.

این کتاب به‌عنوان بخشی از پروژه‌ی انتخاب‌های آگاهانه سلامت (www.informedhealthchoices.org) تهیه شده است که توسط شورای تحقیقاتی نروژ، با شماره‌ی پروژه‌ی H10/220603 پشتیبانی می‌شود. تأمین‌کننده مالی نقشی در تهیه، بازنگری یا تأیید محتوا نداشته است.



کتاب انتخاب‌های سلامت:
یاد بگیرید چگونه با دقت
در مورد درمان‌ها فکر کنید

.....

یک کتاب علمی مربوط به سلامت
مخصوص دانش‌آموزان ابتدایی



فهرست

صفحه

مقدمه

درس ۱ سلامت، درمان‌ها و اثرات درمان‌ها ۴

جان و جولی در مورد پایه‌های نامناسب برای ادعا در مورد درمان‌ها مطالبی یاد می‌گیرند

درس ۲ ادعاها بر پایه‌ی تجربه‌ی شخصی افراد در استفاده از یک درمان ۲۸

درس ۳ پایه‌های ضعیف دیگر برای ادعاها در مورد درمان‌ها (بخش ۱) ۴۸

درس ۴ پایه‌های ضعیف دیگر برای ادعاها در مورد درمان‌ها (بخش ۲) ۶۲

جان و جولی در مورد مقایسه‌ی درمان‌ها مطالبی یاد می‌گیرند

درس ۵ مقایسه‌ی درمان‌ها ۸۰

درس ۶ مقایسه‌ی بی‌طرفانه‌ی درمان‌ها ۱۰۰

درس ۷ مقایسه‌ی بی‌طرفانه با تعداد زیاد افراد ۱۲۴

جان و جولی در مورد انتخاب‌های درمان چیزهایی یاد می‌گیرند

درس ۸ مزایا و معایب یک درمان ۱۵۲

صفحه

مرور

۱۷۲ مهم‌ترین چیزهایی که از این کتاب باید به یاد داشته باشید ۹ درس

۱۹۷ فهرست مهم‌ترین کلمات در این کتاب و معنی آنها واژه‌نامه



۱

سلامت، درمان‌ها و اثرات درمان‌ها

شما در این فصل یاد می‌گیرید که:

1. «سلامت» چیست
2. «درمان» چیست
3. «اثر درمان» چیست
4. «پژوهشگر سلامت» کیست
5. این کتاب در مورد چیست

کلمات کلیدی این درس:

- **سلامتی** شما همان نحوه‌ی عملکرد بدن و ذهن شماست.
- **درمان** کاری است که شما برای سلامتی خود انجام می‌دهید.
- **اثر درمان** نتیجه‌ای است که درمان باعث آن می‌شود.
- یک **پژوهشگر سلامت** کسی است که به دقت سلامت را بررسی می‌کند تا به اطلاعات بیش‌تری در مورد سلامتی دست پیدا کند.

سلامت

سلامتی شما مهم است.

سلامتی شما همان نحوه‌ی عملکرد بدن و ذهن شماست. اگر بیماری نداشتید و آسیبی هم به شما وارد نشده، وضعیت سلامتی شما خوب است. اگر بیمار باشید یا آسیبی به شما وارد شده باشد، وضعیت سلامتی شما بد است. هنگامی که وضعیت سلامتی شما خوب است، کارهای خیلی بیشتری می‌توانید انجام دهید. مثلاً می‌توانید بازی کنید، کارهای مختلفی یاد بگیرید و به‌خوبی بخوابید.



وضعیت سلامتی خوب



وضعیت سلامتی بد

بحث:

بعضی از بیماری‌ها و آسیب‌هایی که قبلاً داشته‌اید را نام ببرید.

درمان‌ها

درمان کاری است که شما برای سلامتی خود انجام می‌دهید. هنگامی که مردم در مورد «درمان» صحبت می‌کنند، بیشتر اوقات منظورشان مصرف دارو است. به هر حال، در این کتاب به هر کاری که انجام می‌دهیم تا سلامتی‌مان خوب بماند یا بهتر شود، «درمان» می‌گوییم. درمان‌های بسیار گوناگونی وجود دارند.

استفاده از دارو یک نوع درمان است. مثلاً مصرف قرص، تزریق و استفاده از کرم درمان هستند.



جراحی یک نوع درمان است. مثلاً کشیدن یک دندان خراب درمان است.



استفاده از تجهیزات یک نوع درمان است. مثلاً استفاده از عصا، بانداژ و مسواک درمان حساب می‌شوند.



ورزش کردن نوعی درمان است. مثلاً دویدن، بسکتبال و رقص، درمان هستند.



خوردن یا نوشیدن نوعی درمان است. مثلاً خوردن میوه یا سبزی و آب آشامیدنی درمان هستند.



گاهی اوقات، ما برای سلامتی مان از چیزی اجتناب می‌کنیم. بنابراین، اجتناب کردن از چیزی نیز نوعی درمان است. به عبارت دیگر، انجام ندادن یک کار نوعی درمان است. مثلاً ننوشیدن شیر نوعی درمان است. بعضی از مردم شیر نمی‌خورند، چون به شیر حساسیت دارند. وقتی کسی به چیزی حساس است، آن چیز باعث می‌شود که فرد بیمار شود. این چیز باعث بیماری همه‌ی افراد نمی‌شود.



بحث:

بعضی از درمان‌هایی را که تا الان استفاده کرده‌اید، نام ببرید.

اثرات درمان

اثر درمان نتیجه‌ای است که درمان باعث آن می‌شود.

اثر خوب زمانی اتفاق می‌افتد که یک درمان باعث شود سلامتی شما خوب بماند یا بهتر شود. نمونه‌هایی از اثرات خوب، کاهش درد، بهبود بیماری و افزایش انرژی است.



اثر بد زمانی اتفاق می‌افتد که یک درمان باعث شود سلامت شما بدتر شود. مثال‌هایی از اثرات بد ایجاد درد و بیماری و کاهش انرژی است.



اکثر درمان‌ها اثرات خوب و بد را همراه با هم بر سلامت شما دارند. مثلاً بازی فوتبال اثرات خوب و بد دارد.

بازی فوتبال یک درمان است که به شما قدرت و انرژی بیشتری می‌دهد. این‌ها اثرات خوب هستند.

ولی، گاهی اوقات، از بازی فوتبال نیز صدمه می‌بینید. این یک اثر بد است.



نمونه‌ی دیگری از درمان‌هایی که اثرات خوب و بد دارند، آب آشامیدنی است. بدون آب آشامیدنی تمیز نمی‌توانید زندگی کنید، اما نوشیدن آب کثیف یا نوشیدن بیش از حد آب باعث بیمار شدن شما می‌شود.

بحث:

برخی از درمان‌های دیگر را که هم اثر خوب و هم اثر بد دارند، نام ببرید.
اثرات خوب و بد این درمان‌ها چیست؟

فهمیدن این که بدن و ذهن ما دقیقاً چگونه کار می کند، سخت است. بدن ما قسمت های زیادی دارد که کارهای مختلفی را انجام می دهند.

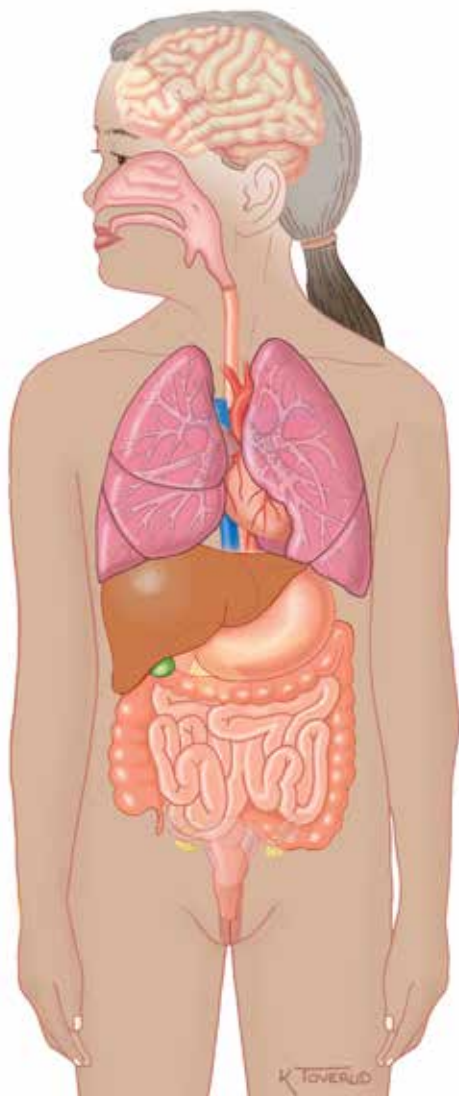


ILLUSTRATION: KARI C. TOVERUD CMI

بسیاری از درمان‌ها تأثیر خوبی بر روی یک قسمت از بدن دارند، اما اثر بدی بر قسمت دیگری از بدن می‌گذارند.
 مثلاً برخی قرص‌ها باعث می‌شوند سردرد شما زودتر خوب شود، اما همین قرص‌ها باعث ناراحتی‌های معده نیز می‌شوند.



هر فرد دارای بدن و ذهن متفاوتی است، پس در بسیاری از موارد، درمان مشابه اثرات متفاوتی بر افراد مختلف دارد.
 مثلاً بعضی از مردم وقتی که عینک می‌زنند، بهتر می‌بینند. بعضی دیگر اگر عینک بزنند، دیدشان بدتر می‌شود.



درمان‌های بسیار کمی همیشه نتیجه تقریباً مشابه دارند.
 مثلاً بعضی از داروها گاهی اوقات باعث کاهش سریع درد می‌شوند، اما نه هر دفعه.
 به خاطر همه‌ی این‌ها، ما نمی‌توانیم زمانی که از داروها استفاده می‌کنیم، کاملاً از اثرات درمان‌ها مطمئن شویم. درک این نکته بسیار مهم است.

این کتاب درباره چیست؟

بعضی درمان‌ها هستند که می‌توانیم درباره‌ی اثرات‌شان بسیار مطمئن باشیم.

مثلاً می‌توانیم کاملاً مطمئن باشیم که خوابیدن زیر پشه‌بند، مردم را از ابتلا به مالاریا محافظت خواهد کرد.



ما می‌توانیم کاملاً مطمئن باشیم که شستن دست از ابتلا به ناراحتی معده پیشگیری می‌کند.



و می‌توانیم کاملاً مطمئن باشیم که سیگار کشیدن مردم را می‌کشد.



ما نمی‌توانیم در مورد اثرات همه درمان‌ها مطمئن باشیم.

مثلاً ما نمی‌توانیم در مورد اثرات بسیاری از داروهای جدید مطمئن باشیم.

در اغلب موارد، تعداد کمی از افراد از یک داروی جدید استفاده کرده‌اند، چون که بسیار جدید است. این دارو می‌تواند بر روی افراد دیگر، در مقایسه با افرادی که در ابتدا از آن استفاده کرده‌اند، اثرات متفاوتی داشته باشد.

و ممکن است چندین سال طول بکشد تا بعضی از اثرات دارو معلوم شود.



این کتاب در مورد چگونگی تفکر دقیق در مورد درمان‌ها است تا شما بتوانید
درمان‌های بهتری را انتخاب کنید.
این کتاب به شما خواهد آموخت که چگونه با پرسیدن سه نوع سوال به دقت در
مورد درمان‌ها فکر کنید.

اول، شما درباره سؤالاتی که باید از فردی که چیزی در مورد درمان می‌گوید بپرسید، مطالبی یاد می‌گیرید.

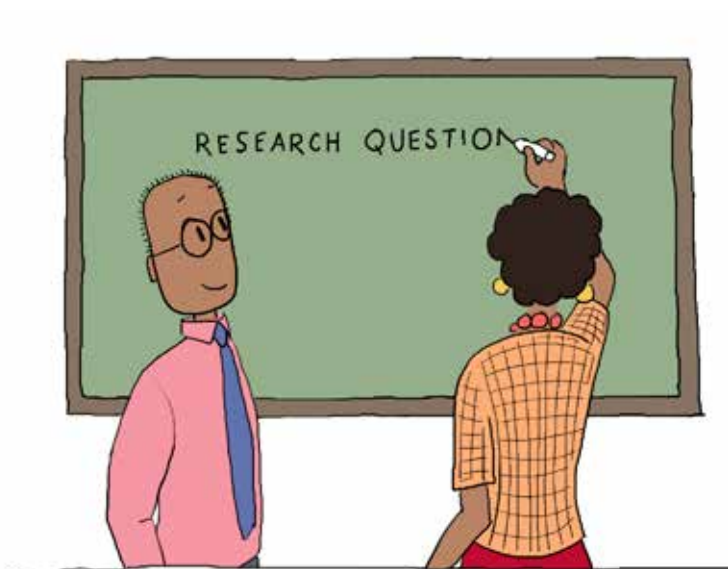
گاهی اوقات شما در مورد درمان‌ها انتخاب‌های نادرستی می‌کنید، زیرا توسط چیزی که از شخصی شنیده‌اید، همراه شده‌اید.

مثلاً، بعضی از مردم می‌گفتند که سیگار کشیدن هیچ اثر بدی ندارد. بعضی افراد حتی می‌گفتند که سیگار کشیدن اثرات خوبی دارد. حتی برخی از پزشکان این را می‌گفتند! بسیاری از مردم همراه شدند و در نتیجه‌ی سیگار کشیدن مردند.



دوم، شما درباره سؤالاتی که پژوهشگران سلامت برای کسب اطلاعات بیش‌تر در مورد اثرات درمان‌ها می‌پرسند، مطلع می‌شوید.

یک پژوهشگر سلامت کسی است که به‌دقت مسائل مربوط به سلامت را بررسی می‌کند تا به اطلاعات بیش‌تری در مورد آن دست پیدا کند. پژوهشگران سلامت می‌توانند به ما در انتخاب گزینه‌های بهتر درمان کمک کنند.



سوم، شما در مورد سؤالاتی که باید زمان انتخاب یک نوع درمان بپرسید، مطالبی را یاد می‌گیرید.

فکرکردن بادقت در مورد درمان‌ها با کمک پرسیدن سؤال، به شما در انتخاب گزینه‌های بهتر درمان کمک می‌کند.

انتخاب گزینه‌های بهتر درمانی برای سلامتی شما مفید خواهد بود.



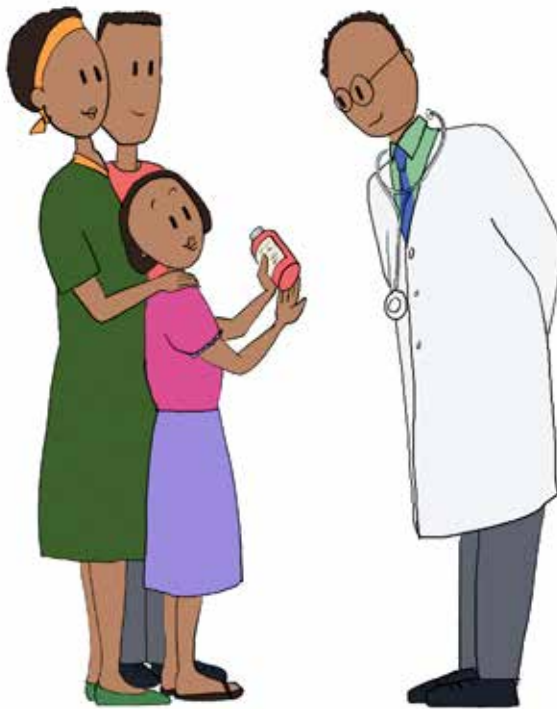
بزرگسالان، به ویژه والدین و پزشکان، بیشترین انتخاب‌ها را برای کودکان انجام می‌دهند.

این کتاب شما را برای انتخاب گزینه‌های درمانی بیشتر در حین این که بزرگ‌تر می‌شوید، آماده می‌کند.

هم کودکان و هم بزرگسالان باید قبل از گرفتن تصمیم‌های مهم درمان، از پزشک مشاوره دریافت کنند.

با این حال، حتی اگر پزشک به شما توصیه‌ای کند، شما باید سؤالاتی را که در این کتاب می‌آموزید، بپرسید.

پرسیدن سؤالات به شما و پزشکتان کمک می‌کند تا با یکدیگر تصمیمات بهتری بگیرید.

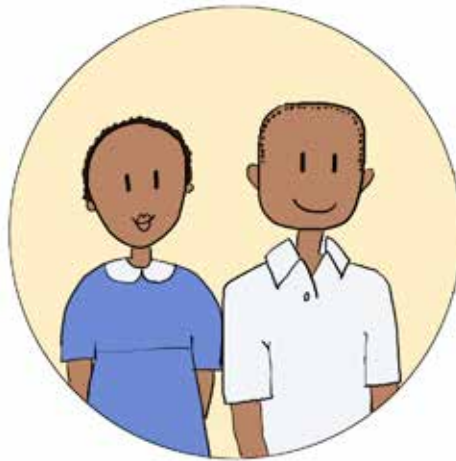


این کتاب چه بخش‌هایی دارد؟

در این کتاب، راهنماها و تمرین‌های عملی برای هر درس وجود دارد. فعالیت‌ها برای شماس‌ها که به همراه همکلاسی‌های خود و تحت نظارت معلم‌تان آن‌ها را انجام می‌دهید. تمرین‌ها برای شماس‌ها که به‌تنهایی خودتان آن‌ها را انجام می‌دهید.

در پایان کتاب یک واژه‌نامه وجود دارد. واژه‌نامه فهرستی از کلمات مهم در این کتاب همراه با معانی آن‌ها است. اگر هنگام خواندن کتاب معنای کلمه‌ای را متوجه نمی‌شوید، واژه‌نامه را بررسی کنید.

در نهایت، در این کتاب داستانی در مورد دو کودک به نام جان و جولی وجود دارد.



داستان به صورت یک کارتون است. کارتون نوعی داستان است که در آن کلمات و تصاویر همراه هم آمده‌اند.

بیشتر کلمات در حباب‌های گفتار و حباب‌های فکر هستند.

یک حباب گفتار، چیزی را که یک نفر می‌گوید، نشان می‌دهد.



یک حباب فکر، چیزی را که یک نفر درباره‌ی آن فکر می‌کند، نشان می‌دهد.

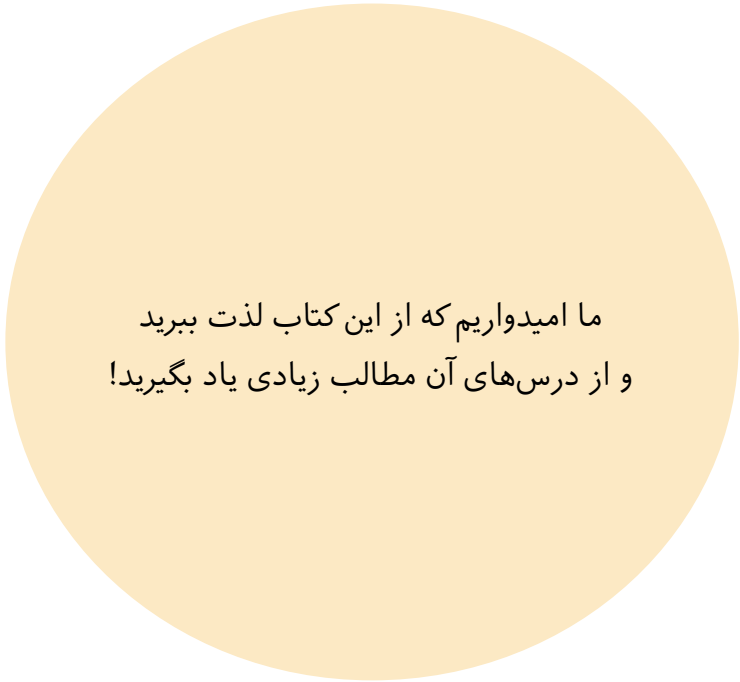


این درس مقدمه‌ای بر کتاب است. آخرین درس، مروری بر مهم‌ترین مطالب کتاب است که باید به یاد داشت.

در درس‌های ۲، ۳ و ۴، جان و جولی یاد می‌گیرند زمانی که کسی درباره‌ی یک درمان چیزی اشتباه می‌گوید، این گفته‌ها می‌تواند گمراه‌کننده باشد.

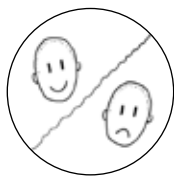
در درس‌های ۵، ۶ و ۷، جان و جولی یاد می‌گیرند که پژوهشگران سلامت چگونه باید در مورد درمان‌ها برای بررسی بیش‌تر اثرات آن‌ها مطالعه کنند.

در درس ۸، جان و جولی یاد می‌گیرند که چگونه با استفاده از همه‌ی آن چیزی که آموخته‌اند، درمان منطقی را انتخاب کنند.



ما امیدواریم که از این کتاب لذت ببرید
و از درس‌های آن مطالب زیادی یاد بگیرید!

فعالیت



دستورالعمل‌ها

هدف: تفاوت بین اثرات خوب و بد یک درمان مشابه را بگویید.

بچه‌هایی در یک نیمکت نشسته‌اند، یک گروه هستند.

معلم لیستی از اثرات درمان‌ها دارد.

مرحله ۱: معلم یکی از اثرات را از لیست می‌خواند.

مرحله ۲: گروه‌ها بحث می‌کنند که آیا این اثر خوب یا بد است.

مرحله ۳: معلم از همه گروه‌ها می‌پرسد که آیا آن‌ها فکر می‌کنند که این اثر خوب

است یا نه.

مرحله ۴: گروه‌هایی که فکر می‌کنند این اثر خوب است، بلند می‌شوند.

مرحله ۵: همه گروه‌ها می‌نشینند.

مرحله ۶: معلم از همه گروه‌ها می‌پرسد که آیا آن‌ها فکر می‌کنند که این اثر بد

است یا نه.

مرحله ۷: گروه‌هایی که فکر می‌کنند این اثر بد است، بلند می‌شوند.

مرحله ۸: همه گروه‌ها می‌نشینند.

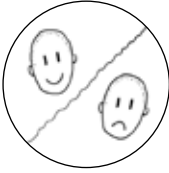
مرحله ۹: معلم از بچه‌ها می‌خواهد که توضیح دهند که چرا فکر می‌کنند این اثر

خوب یا بد است.

مرحله ۱۰: مراحل بالا تکرار شوند.

یک مثال در صفحه بعد وجود دارد.

فعالیت



مثال

معلم: «یکی از اثرات شنا داشتن ماهیچه‌های قوی‌تر است.»

گروه‌ها بحث می‌کنند.

معلم: «چه کسی فکر می‌کند که ماهیچه‌های قوی‌تر یک اثر خوب است؟»
گروه‌هایی که این‌طور فکر می‌کنند، بلند می‌شوند.

معلم: «حالا، چه کسی فکر می‌کند که ماهیچه‌های قوی‌تر یک اثر بد است؟»
گروه‌هایی که این‌طور فکر می‌کنند، بلند می‌شوند.

معلم: «ماهیچه‌های قوی‌تر یک اثر خوب است! چرا این یک اثر خوب است؟»
کودک: «اگر شما ماهیچه‌های قوی‌تر داشته باشید، می‌توانید بیشتر کار کنید!
مثلاً، شما می‌توانید کتاب‌های بیشتر یا آب بیشتر حمل کنید!»

معلم: «بسیار خوب!»

تمرین ۱

معنی کلمات را بنویسید. به خاطر داشته باشید که معنای کلمات در انتهای کتاب وجود دارد.

مثال: «کارتون» چیست؟

کارتون نوعی داستان است که در آن کلمات و تصاویر همراه هم آمده‌اند.

1. «سلامت» شما چیست؟

2. «درمان» چیست؟

3. «اثر» یک درمان چیست؟

تمرین ۲

درست یا غلط بودن موارد زیر را مشخص کنید.

مثال‌ها:

سلامتی شما مهم است.

درست غلط

سلامتی شما مهم نیست.

درست غلط

1. اکثر درمان‌ها دارای اثرات خوب و بد هستند.

درست غلط

2. این کتاب به شما می‌گوید چه درمان‌هایی را استفاده کنید

درست غلط

3. نوشیدن آبمیوه یک درمان است.

درست غلط

4. خودداری از نوشیدن آبمیوه یک درمان است.

درست غلط

5. ما می‌توانیم در مورد اثرات بیشتر درمان‌ها کاملاً مطمئن باشیم.

درست غلط

جان و جولی در مورد پایه‌های نامناسب
برای ادعا در مورد درمان‌ها مطالبی یاد می‌گیرند
.....



۲

ادعاها بر پایه‌ی تجربه‌ی شخصی افراد در استفاده از یک درمان

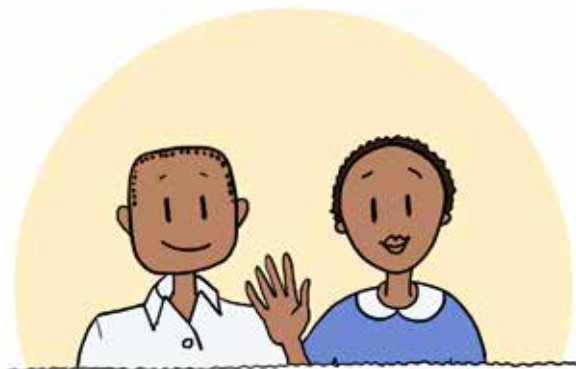
در این درس یاد می‌گیرید که:

1. «ادعا» چیست
2. «پایه»ی یک ادعا چیست
3. یک «ادعای نامعتبر» چیست
4. چرا مهم است که در مورد پایه‌ی یک ادعا در رابطه با اثرات یک درمان سؤال بپرسید
5. چرا تجربه‌ی شخصی افراد در استفاده از یک درمان پایه‌ی خوبی برای ادعا در مورد اثرات آن درمان نیست

کلیدواژه‌های این درس:

- ادعا حرفی است که کسی در مورد چیزی می‌گوید که ممکن است درست یا غلط باشد.
- پایه‌ی یک ادعا پشتیبان، اساس یا دلیل برای آن ادعا است.
- یک ادعای نامعتبر ادعایی است که پایه‌ی درستی ندارد.
- تجربه‌ی شخصی در استفاده از یک درمان چیزی است که بعد از استفاده از یک درمان، برای شخص استفاده‌کننده اتفاق می‌افتد.

شخصیت‌های این درس



جان و جولی

جان و جولی برادر و خواهر هستند.



ماما

ماما مادر جان و جولی است.



کاسکو

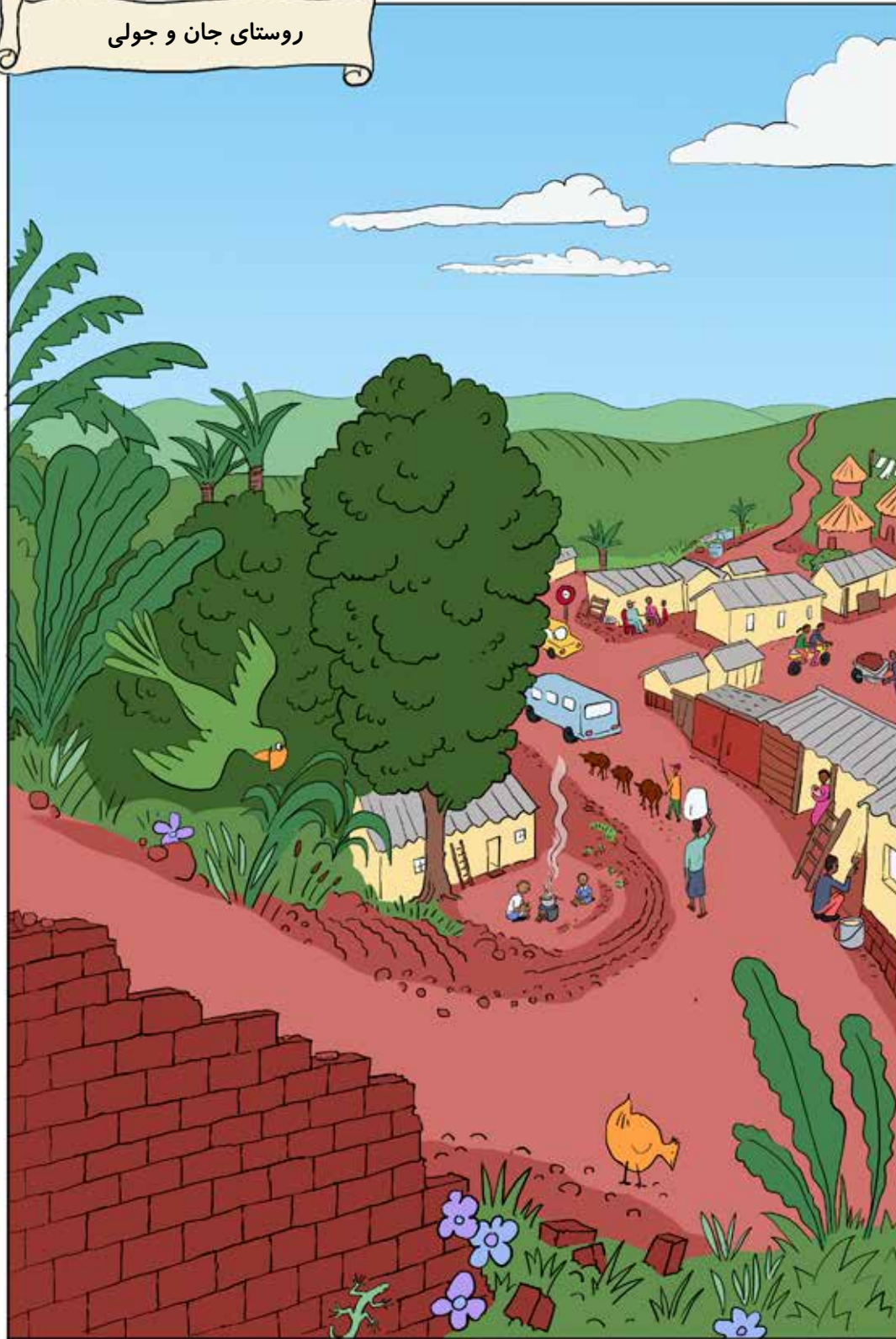
کاسکو مشکل درست می‌کند و چیزهایی را که بقیه می‌گویند، بدون این که به دقت در مورد آن فکر کند، تکرار می‌کند.

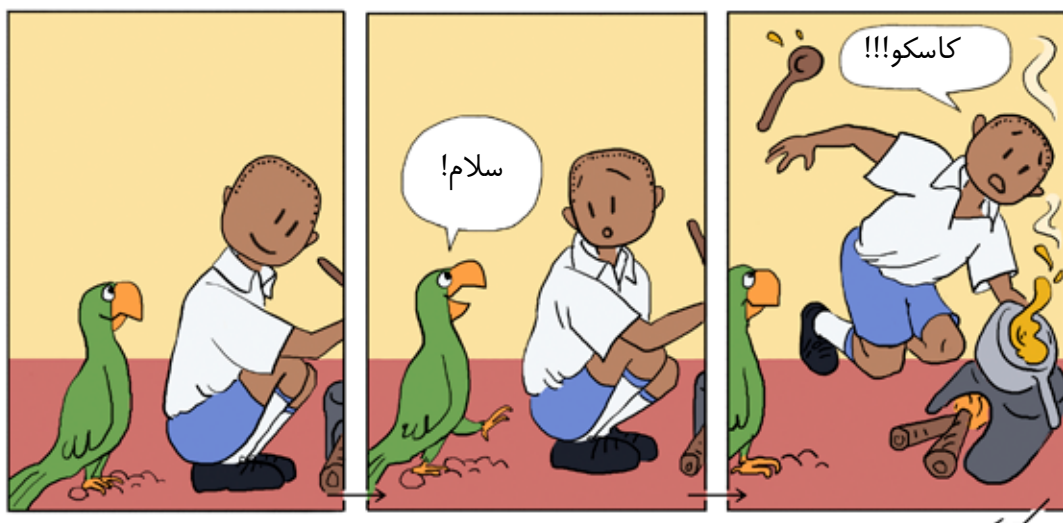


پروفسور کانی مقایسه و پروفسور فرانسیس بی طرفانه

پروفسور مقایسه و پروفسور بی طرفانه استاد دانشگاه و پژوهشگر سلامت هستند.

آن‌ها در درمانگاه هم به عنوان پزشک کار می‌کنند.



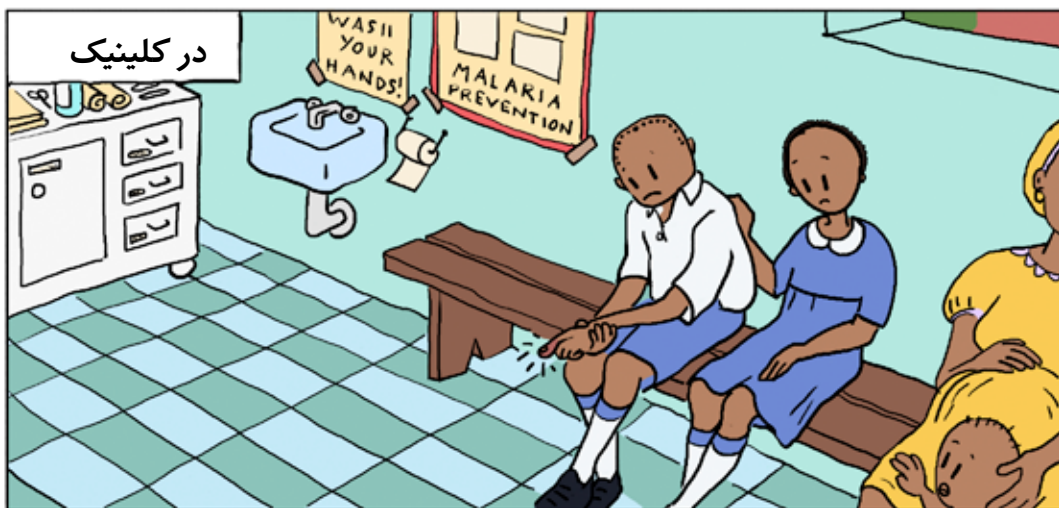






عفونت

یکی از انواع بیماری‌ها است که توسط میکروب‌ها ایجاد می‌شود.



پروفیسور

کسی است که در دانشگاه تدریس می‌کند یا به پژوهش مشغول است.

جان و جولی، همه چیز رو به راه است؟



نه. من مدفوع گاو را روی سوختگی ام گذاشتم و حالا عفونت کرده...



اما دوستم سارا می گوید که روی سوختگی اش مدفوع گاو گذاشته و خوب شده! او می گوید که مدفوع گاو سوختگی را خوب می کند!



چیزی که سارا گفته غلط است. دفعه بعد، از آب سرد استفاده کن تا دردش کم تر شود.



و بعد صبر کن تا سوختگی خوب شود!



جان، عفونت انگشتت جدی به نظر نمی رسد. انگشتات را تمیز نگه دار. اگر بدتر شد، دوباره به درمانگاه بیا.





پژوهشگر سلامت

کسی است که با دقت در مورد سلامت به مطالعه می‌پردازد تا موارد بیش‌تری در مورد سلامت کشف کند.





ادعا

حرفی است که یک نفر در مورد چیزی می گوید و ممکن است درست یا غلط باشد.

پایه ادعا

پشتیبان، اساس یا دلیل برای آن ادعا است.





تجربه‌ی شخصی استفاده از یک درمان چیزی است که بعد از استفاده از یک درمان، برای آن شخص اتفاق می‌افتد.

ادعای نامعتبر ادعایی با پایه‌ی ضعیف است.

مثال‌های اضافه

موارد زیر مثال‌های اضافه‌ای از چیزهایی است که در این فصل یاد گرفتید.

مثال‌های اضافه در مورد این که چرا تجربه‌ی شخصی کسی در استفاده از یک درمان یک پایه‌ی ضعیف برای ادعا در مورد اثرات آن درمان است.

مثال اضافه ۱:

ادعای ریموند: «من آنفلوآنزا داشتم. یک لیوان آبمیوه خوردم. روز بعد خوب شدم! در نتیجه خوردن آبمیوه آنفلوآنزا را درمان می‌کند!»
درمان: خوردن آبمیوه
اثر: درمان آنفلوآنزا
پایه‌ی ادعا: تجربه ریموند که آنفلوآنزایش بعد از خوردن آبمیوه از بین رفته بود.
توضیح: پایه‌ی ادعای ریموند ضعیف است و در نتیجه ادعایش نامعتبر است. ممکن است که بدون خوردن آبمیوه هم آنفلوآنزایش خوب می‌شد.

مثال ۲:

ادعای مورین: «من هفته‌ی پیش کفش‌های تازه‌ای خریدم. دیروز این کفش‌های تازه را برای فوتبال بازی کردن پوشیدم. سریع‌تر از بقیه دخترها می‌دویدم! کفش‌ها باعث شده بود که سریع‌تر بدوم!»
درمان: پوشیدن کفش‌های تازه
اثر: سریع‌تر دویدن
پایه‌ی ادعا: تجربه‌ی مورین که موقع پوشیدن آن کفش‌ها از بقیه دخترها سریع‌تر می‌دوید.
توضیح: پایه‌ی ادعای مورین ضعیف است، در نتیجه ادعایش نامعتبر است. ممکن است که بدون پوشیدن کفش‌های جدید هم از بقیه دخترها سریع‌تر می‌دوید. مثلاً احتمال دارد که بقیه‌ی دخترها خسته بودند یا دخترهایی که سریع می‌دوند، بازی نمی‌کردند.

فعالیت



دستورالعمل‌ها

هدف: شناسایی این که چه زمانی فردی در مورد اثرات یک درمان ادعایی را مطرح می‌کند.
معلم داستانی دارد.

مرحله ۱: معلم شروع به خواندن داستان می‌کند.

مرحله ۲: هر زمان که کسی در داستان در مورد اثرات یک درمان ادعایی را مطرح می‌کند، بچه‌ها باید بلند شوند و با صدای بلند بگویند «ادعا!».

مرحله ۳: معلم از بچه‌ها می‌پرسد که توضیح دهند که چرا فکر می‌کنند شخص داخل داستان در مورد اثرات یک درمان ادعایی را مطرح می‌کند.

مرحله ۴: معلم به خواندن داستان ادامه می‌دهد.

مثال دیگری در صفحه‌ی بعد آمده است.

فعالیت



مثال:

معلم: «جان و جولی با دوستانشان فوتبال بازی می‌کنند... جان زمین می‌خورد و پایش می‌شکند... آرتور که دوست جان و جولی است، به جان می‌گوید که روی محل زخم گل بمالد تا زودتر خوب شود...»

بچه‌ها: «ادعا!»

معلم: «درست است! حالا بگویید که چرا این یک ادعا در مورد اثرات یک درمان بود؟»

بچه‌ها: «چون گذاشتن گل روی شکستگی یک درمان است! و خوب شدن زخم یک اثر است!»

معلم: «دقیقا! آفرین!»

تمرین ۱

معنی کلمات را بنویسید. به یاد داشته باشید که معنی کلمات در انتهای کتاب آمده است.

مثال: «سلامتی» شما چیست؟

سلامتی شما همان نحوه‌ی عملکرد بدن و ذهن شماست.

1. «ادعا» چیست؟

2. «پایه‌ی یک ادعا» چیست؟

3. ادعای «نامعتبر» چیست؟

4. «تجربه‌ی شخصی» در استفاده از یک درمان چیست؟

تمرین ۲

بنویسید که کدام یک تجربه و کدام یک ادعا است.

مثال:

سارا مدفوع گاو را روی محل سوختگی گذاشت و سوختگی برطرف شد. در نتیجه او ادعا می‌کند که مدفوع گاو باعث خوب شدن سوختگی می‌شود.
تجربه‌ی سارا:

روی سوختگی‌اش مدفوع گاو گذاشت و سوختگی‌اش خوب شد.

ادعای سارا:

مدفوع گاو سوختگی را خوب می‌کند.

1. اندی می‌گوید خوردن سیب باعث می‌شود که دندان‌ها بیفتند، چون یک بار او سیب خورد و یکی از دندان‌هایش بیرون آمد.

تجربه‌ی اندی:

ادعای اندی:

تمرین ۲

2. یک بار که دانیل تب داشت، حمام گرم گرفت. بعد از تنها یک ساعت، تب اش تقریباً خوب شد. حالا دانیل می گوید که گرفتن حمام گرم باعث خوب شدن تب می شود.

تجربه دانیل:

ادعای دانیل:

3. دیشب کریستین ۱۲ ساعت خوابید! امروز او به مسابقه دو رفت و اول شد. به همین دلیل، کریستین به بقیه دوندگانش گفت که خوابیدن طولانی مدت باعث سریع تر دویدن می شود.

تجربه ی کریستین:

ادعای کریستین:

تمرین ۳

در انتهای کتاب تمرین، صفحه‌هایی برای جمع کردن ادعا، مثل کاری که جان و جولی انجام می‌دهند، وجود دارد.

هر زمانی که شما ادعایی راجع به اثرات یک درمان در مدرسه، خانه یا هر جای دیگری می‌شنوید، در همان انتهای کتاب تمرین آن ادعا را بنویسید.

در درس ۹، شما پاسخ خواهید داد که آیا این ادعاها معتبر هستند یا نه.



۳

پایه‌های ضعیف دیگر برای ادعاها در مورد درمان‌ها (بخش ۱)

در این درس یاد می‌گیرید که:

چرا موارد زیر پایه‌های ضعیفی برای ادعا در مورد اثرات یک درمان هستند:

1. مدت زمانی که مردم از یک درمان استفاده می‌کنند و چه تعدادی از مردم از آن درمان استفاده کرده‌اند
2. درمان چقدر هزینه‌بردار یا جدید است

افراد در این درس



پروفسور مقایسه



پروفسور عادلانه



جان



جولی

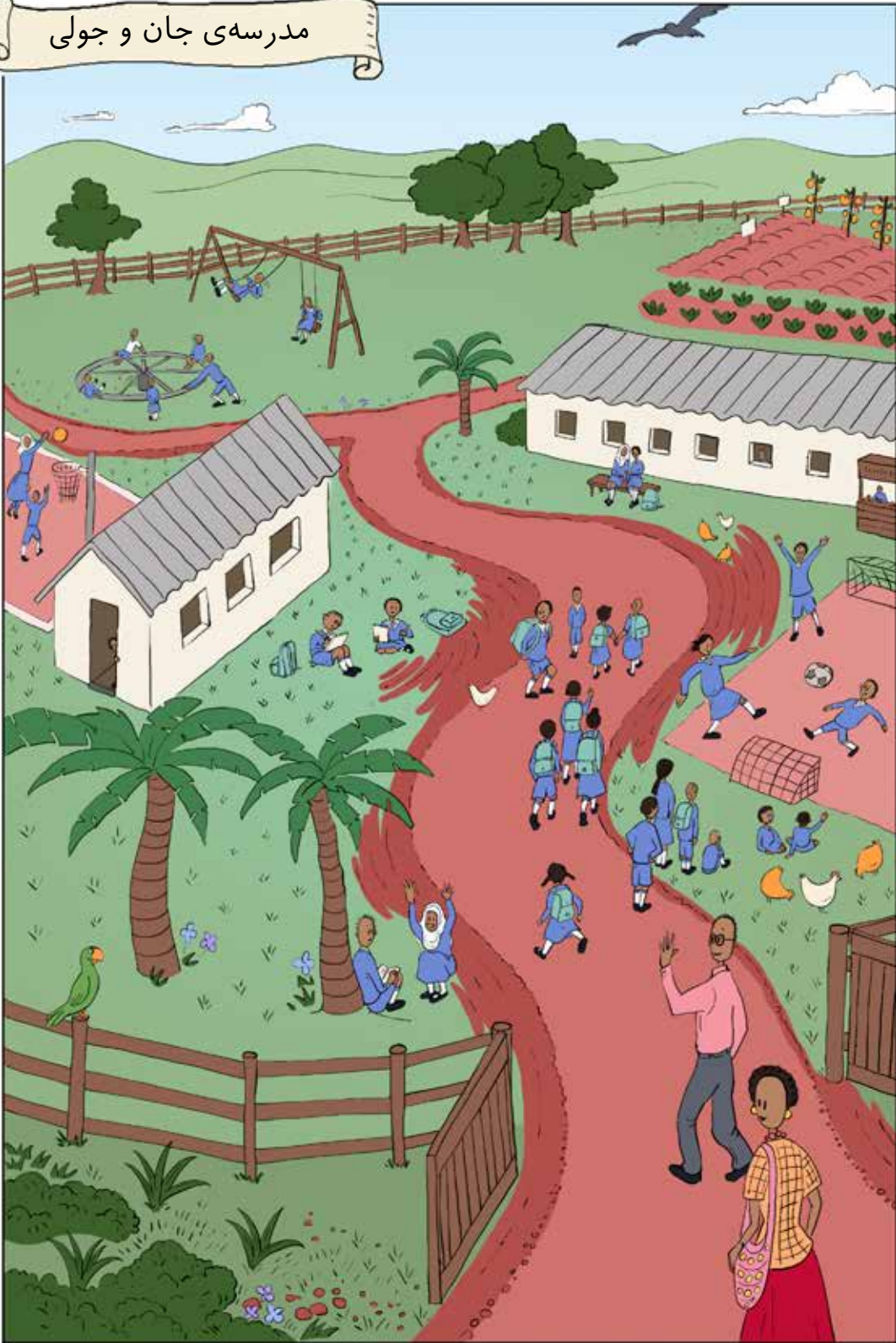


روث
روث یکی از دوستان جان و
جولی است



احمد
احمد یکی از دوستان جان و
جولی است







ادعای روت





مثالی دیگر

ادعای رونالد: «مصرف روغن ماهی باعث سلامتی می‌شود! من مطمئنم، چون بسیاری از مردم برای سال‌ها از روغن ماهی برای سالم ماندن استفاده کرده‌اند!»

درمان: خوردن روغن ماهی

اثر: سلامتی بهتر

پایه ادعای رونالد: تعداد افراد و مدت زمانی که از آن درمان استفاده کرده‌اند

توضیح: پایه ادعای رونالد ضعیف است، در نتیجه ادعایش غیر قابل اعتماد است. ممکن است روغن ماهی باعث سلامتی بهتر نشود، حتی اگر بسیاری از مردم برای سال‌ها از آن استفاده کرده باشند.

ادعای احمد

برویم سراغ این یکی؟

بله.

احمد این جاست؟

بله!

اساتید صبح بخیر!
مادرم برایم این عینک جدید را
خرید. این عینک جدید بهتر از
هر عینک دیگری است، چون
جدید و گران قیمت است!

احمد، عینک قدیمی‌ات را بگذار.

باشه...



مثالی دیگر

ادعای هریت: «سوپر صابون نسبت به بقیه ی صابون ها بهتر عفونت ها را از بین می برد، چون جدید و گران قیمت است!»

درمان: استفاده از سوپر صابون

اثر: عفونت کم تر

پایه ادعای هریت: سوپر صابون چقدر جدید و گران قیمت است

توضیح: پایه ی ادعای رونالد ضعیف است، در نتیجه ادعایش غیر قابل اعتماد است. ممکن است صابون های قدیمی تر به اندازه ی سوپر صابون خوب باشند یا حتی از آن بهتر عمل کنند.

اساتید، در مورد پایه‌های قوی ادعاها
به ما یاد می‌دهید؟

بله، به شما یاد می‌دهیم.



اما قبل از آن در مورد دو پایه‌ی
ضعیف دیگر هم صحبت می‌کنیم!

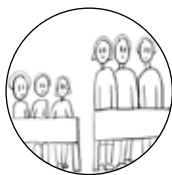
این هفته به بازار بروید و هر ادعایی
را که می‌شنوید، یادداشت کنید.



ما هفته‌ی بعد هم به دیدن شما
می‌آییم و چیزهای دیگری به شما
می‌آموزیم!



فعالیت



دستورالعمل‌ها

هدف: پایه‌های ادعاهای گوناگون را توضیح دهید. بچه‌هایی که در یک میز هستند، یک گروه را تشکیل می‌دهند. معلم یک لیست از ادعاها در مورد اثرات درمان‌ها را همراه خودش دارد.

مرحله ۱: معلم یکی از ادعاها در مورد اثرات یک درمان را می‌خواند.

مرحله ۲: گروه‌ها در مورد پایه‌ی آن ادعا بحث می‌کنند.

مرحله ۳: معلم می‌پرسد که کدام گروه‌ها فکر می‌کنند پایه آن ادعا تجربه شخصی است.

مرحله ۴: گروه‌هایی که فکر می‌کنند پایه‌ی آن ادعا تجربه شخصی است، بلند می‌شوند.

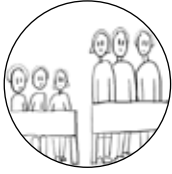
مرحله ۵: همه گروه‌ها می‌نشینند.

مرحله ۶: معلم می‌پرسد که کدام گروه‌ها فکر می‌کنند پایه‌ی آن ادعا این بوده که درمان چه مدت و توسط چند نفر استفاده شده است.

مرحله ۷: گروه‌هایی که فکر می‌کنند پایه‌ی آن ادعا این بوده که درمان چه مدت و توسط چند نفر استفاده شده، بلند می‌شوند.

مراحل بعدی ←

فعالیت



مرحله ۸: همه‌ی گروه‌ها می‌نشینند.

مرحله ۹: معلم می‌پرسد که کدام گروه‌ها فکر می‌کنند پایه آن ادعا این بوده که درمان چقدر جدید یا گران‌قیمت است.

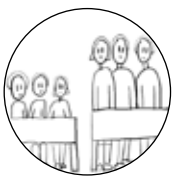
مرحله ۱۰: گروه‌هایی که فکر می‌کنند پایه‌ی آن ادعا این بوده که درمان چقدر جدید یا گران‌قیمت است، بلند می‌شوند.

مرحله ۱۱: همه‌ی گروه‌ها می‌نشینند.

مرحله ۱۲: معلم از بچه‌ها می‌خواهد که جواب‌شان را توضیح دهند.

مرحله ۱۳: بچه‌ها برای توضیح جواب‌های‌شان دست‌شان را بلند می‌کنند.

فعالیت



مثال:

معلم: « پدر جرج همیشه از مغازه آب معدنی می‌خرد. جرج می‌گوید که نوشیدن آب معدنی بهتر از نوشیدن بقیه آب‌هاست، چون گران‌تر است.»
گروه‌ها بحث می‌کنند.

معلم: «چه کسی فکر می‌کند که تجربه‌ی شخصی پایه ادعای جرج است؟»
گروه‌هایی که این طور فکر می‌کنند، بلند می‌شوند.

معلم: «چه کسی فکر می‌کند که پایه‌ی ادعای جرج این بوده که درمان چه مدت و توسط چند نفر استفاده شده است؟»
گروه‌هایی که این طور فکر می‌کنند، بلند می‌شوند.

معلم: «چه کسی فکر می‌کند که پایه‌ی ادعای جرج این بوده که درمان چقدر جدید یا گران‌قیمت است؟»
گروه‌هایی که این طور فکر می‌کنند، بلند می‌شوند.

معلم: «لطفاً جواب‌های‌تان را توضیح دهید.»
یکی از بچه‌ها: «پایه‌ی ادعای جرج قیمت درمان بوده! جرج گفت که آب معدنی گران‌تر است!»

معلم: «درست است! این یک پایه‌ی ضعیف برای ادعاست! یعنی این ادعا غیر قابل اعتماد است! ممکن است آب معدنی مغازه بدون این که از آب لوله‌کشی سالم بهتر باشد، از آن گران‌قیمت‌تر باشد!»

فعالیت ۱

درست یا غلط بودن موارد زیر را مشخص کنید.

مثال:

تجربه‌ی شخصی استفاده از یک درمان پایه‌ای قوی برای ادعا در مورد اثرات آن است.

درست غلط

1. وقتی افراد ادعایی را برای مدت زیادی تکرار می‌کنند، تقریباً همیشه آن ادعا درست است.

درست غلط

2. وقتی افراد ادعایی را برای سال‌ها تکرار می‌کنند، بعضی اوقات آن ادعا درست و بعضی اوقات نادرست است.

درست غلط

3. اگر هزاران نفر ادعای مشابهی را تکرار کنند، آن ادعا درست است.

درست غلط

4. هر چقدر یک درمان گران‌تر باشد، بهتر است.

درست غلط

5. درمان‌های جدید گاهی اوقات از درمان‌های قدیمی ضعیف‌تر عمل می‌کنند.

درست غلط

تمرین ۲

بنویسید چرا این ادعاها غیر قابل اعتمادند.

مثال:

سارا مدفوع گاو را روی سوختگی اش گذاشت و خوب شد. در نتیجه او ادعا می کند که مدفوع گاو زخم را خوب می کند.
این ادعا غیر قابل اعتماد است، چون:

تنها بر اساس تجربه‌ی شخصی سارا است. ممکن بود جای سوختگی سارا بدون گذاشتن مدفوع گاو هم خوب می شد.

1. یک بار مایکل وقتی تب داشت، حمام سرد گرفت. بعد از تنها یک ساعت، تب اش تقریباً کامل خوب شد. حالا مایکل می گوید گرفتن حمام سرد تب را خوب می کند.

این ادعا غیر قابل اعتماد است، چون:

2. انواع مختلفی از قهوه در مغازه وجود دارد. کتی گران‌ترین قهوه را می خرد. او می گوید که چون گران تر است، برای سلامتی بهتر است.

این ادعا غیر قابل اعتماد است، چون:

۴

پایه‌های ضعیف دیگر برای ادعاها در مورد درمان‌ها (بخش ۲)

در این درس یاد می‌گیرید که:

چرا موارد زیر پایه‌های ضعیفی برای ادعا در مورد اثرات یک درمان هستند:

1. این که کسی که درمان را می‌فروشد، در مورد آن چیزی بگوید
2. این که یک متخصص در مورد درمان چیزی بگوید

کلیدواژه‌ی این درس:

- متخصص کسی است که در مورد موضوعی چیزهای زیاد می‌داند.

افراد این درس



پروفسور مقایسه



پروفسور عادلانه



جان



جولی



آقای موکا

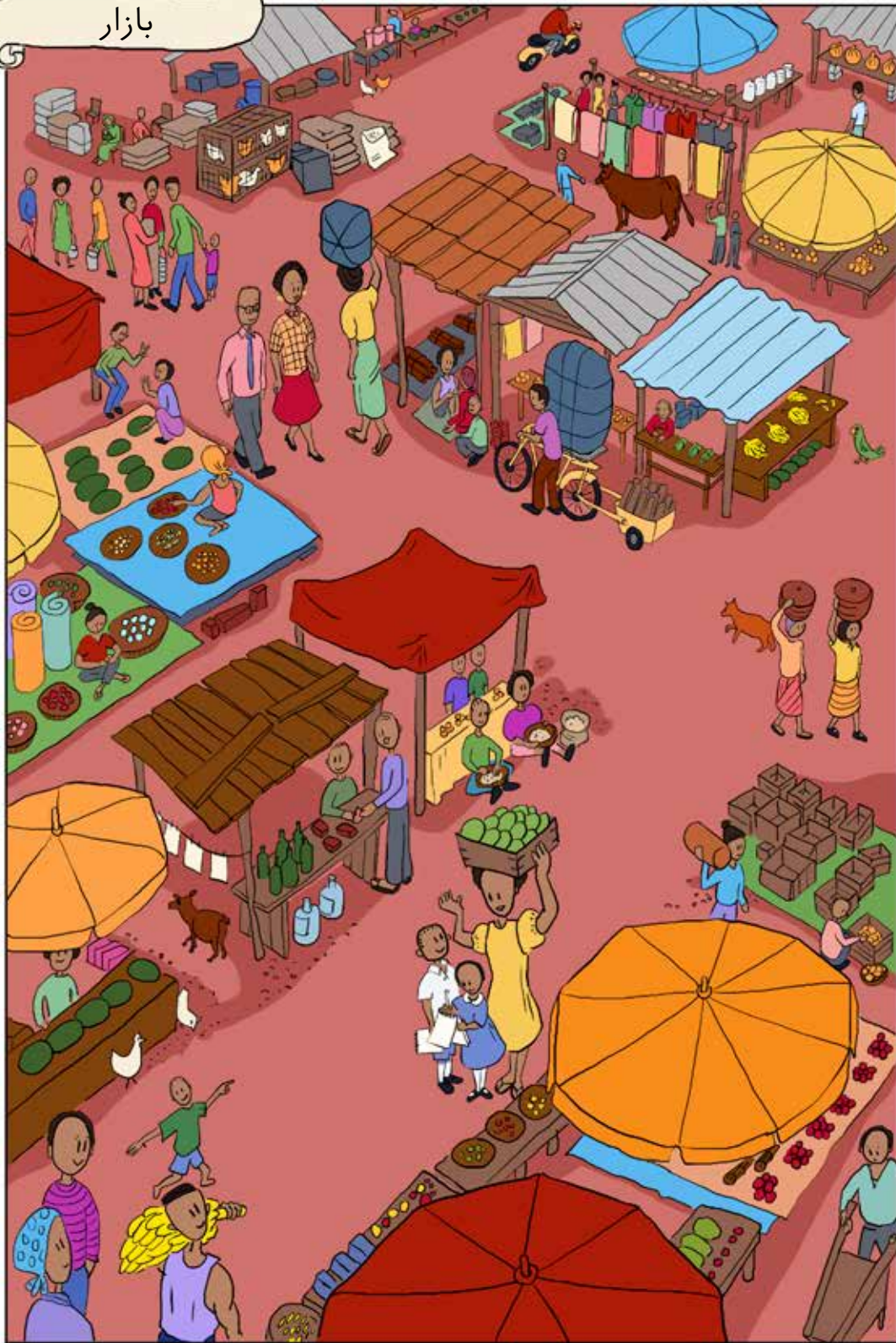


خانم نانتابا



خانم نامولی

این‌ها افرادی هستند که جان و جولی در بازار آن‌ها را ملاقات کردند.
آن‌ها هر کدام یک نوع درمان را خریده‌اند.





صبح بخیر، جان و جولی!



صبح بخیر،
اساتید!



مثل این که شما ادعاهای زیادی را
برای استفاده‌ی ما جمع کرده‌اید!

عالی است!



بگذارید یک نگاه بندازیم...

ادعاهای آقای مواکا و خانم نانتابا





مثالی دیگر

ادعای خانم آچنگ: «این روغن مار هر بیماری ای را درمان می کند، چون کسی که آن را می فروخت در تلویزیون این را گفت!»

درمان: استفاده از روغن مار

اثر: درمان بیماری ها

پایه ادعای خانم آچنگ: چیزی که فروشندهی روغن مار در تلویزیون گفته است

توضیح: پایه ی ادعای خانم آچنگ ضعیف است، در نتیجه ادعایش غیر قابل اعتماد است. ممکن است کسی که روغن مار را می فروشد به این دلیل آن ادعا را کرده باشد تا مردم بیشتری آن را باور کنند و او پول بیشتری به دست آورد.



متخصص

کسی است که در مورد موضوعی چیزهای زیاد می داند.



مثالی دیگر
 ادعای آقای اوپیو: «اگر این دمنوش را بنوشید، درد ماهیچه‌تان را برطرف می‌کند! یک عطار این را به من گفت! عطار گفت بسیاری از مردم دمنوش را برای درد ماهیچه مصرف می‌کنند!»
 درمان: نوشیدن دمنوش
 اثر: کاهش درد ماهیچه
 پایه ادعای آقای اوپیو: چیزی که یک متخصص در مورد دمنوش گفته است
 توضیح: پایه ادعای آقای اوپیو ضعیف است، در نتیجه ادعایش غیر قابل اعتماد است. ادعای او تنها بر پایه‌ی گفته‌های عطار است و ممکن است عطار اشتباه بگوید. پایه‌ی ادعای عطار تنها بر اساس تعداد افرادی است که آن درمان را استفاده کرده‌اند که پایه‌ی ضعیفی است.



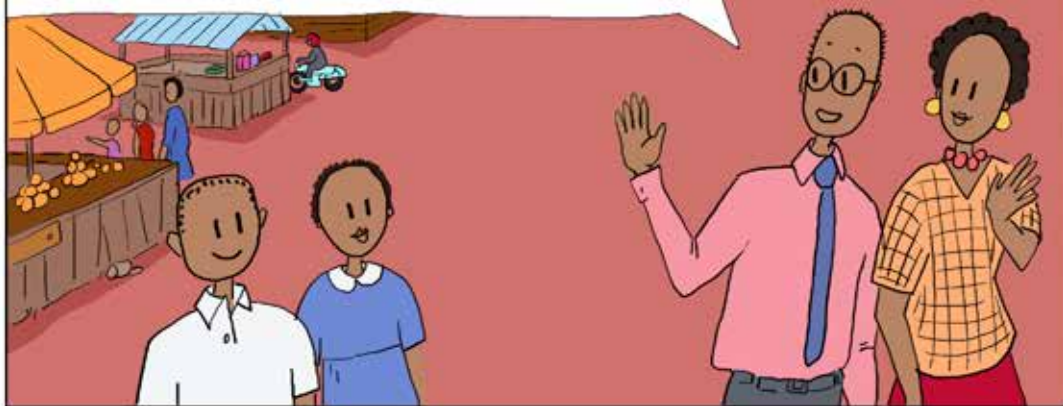
اما اساتید، پایه‌ی قوی برای ادعا در مورد درمان‌ها چگونه است؟!
چه زمانی ادعاها قابل اعتماد هستند؟



ما در این مورد هفته‌ی بعد صحبت می‌کنیم.



به دفتر ما در دانشگاه بیایید!

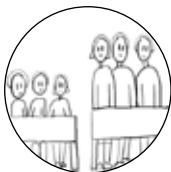




و به یاد داشته باشید،
وقتی که ادعایی در مورد
یک درمان می‌شنوید،
همیشه پرسید: پایه آن
ادعا چیست؟

و این که پایه قوی
یا ضعیفی است؟

فعالیت



دستورالعمل‌ها

هدف: پایه‌های ادعاهای گوناگون را توضیح دهید.

این فعالیت مثل فعالیت درس ۳ است، با این تفاوت که گروه‌ها باید از بین ۵ پایه‌ی ادعا در مورد اثرات درمان‌ها یکی را انتخاب کنند.

بچه‌هایی که در یک میز هستند، یک گروه را تشکیل می‌دهند. معلم یک لیست از ادعاها در مورد اثرات درمان‌ها را همراه خودش دارد.

مرحله ۱: معلم یکی از ادعاها در مورد اثرات یک درمان را می‌خواند.

مرحله ۲: گروه‌ها در مورد پایه‌ی آن ادعا بحث می‌کنند.

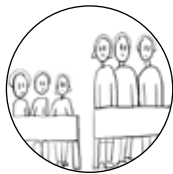
مرحله ۳: معلم می‌پرسد که گروه‌ها فکر می‌کنند پایه‌ی آن ادعا چیست.

مرحله ۴: مثل فعالیت درس ۳، گروه‌ها بلند می‌شوند تا جواب‌شان را بگویند، سپس می‌نشینند.

مرحله ۵: بچه‌ها دست‌شان را بلند می‌کنند تا جواب‌های‌شان را توضیح دهند.

در صفحه بعد یک مثال آمده است. ←

فعالیت



مثال:

معلم: «مربی فوتبال مارگارت در مورد فوتبال و نرمش خیلی می‌داند. مارگارت می‌گوید که تمرینات کششی به مدت نیم ساعت بعد از ورزش از آسیب‌رساندن جلوگیری می‌کند. علت ادعای مارگارت این است که مربی ورزش‌اش این حرف را به او گفته است.»

گروه‌ها بحث می‌کنند.

معلم: «چه کسی فکر می‌کند که تجربه‌ی شخصی پایه‌ی ادعای مارگارت بوده است؟»

گروه‌هایی که این طور فکر می‌کنند، بلند می‌شوند.

معلم: «چه کسی فکر می‌کند که پایه‌ی ادعای مارگارت این بوده که درمان چه مدت و توسط چه تعدادی از افراد استفاده شده است؟»

گروه‌هایی که این طور فکر می‌کنند، بلند می‌شوند.

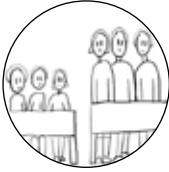
معلم: «چه کسی فکر می‌کند که پایه‌ی ادعای مارگارت این بوده که درمان چقدر جدید یا گران‌قیمت است؟»

گروه‌هایی که این طور فکر می‌کنند، بلند می‌شوند.

معلم: «چه کسی فکر می‌کند که پایه‌ی ادعای مارگارت این بوده که کسی که درمان را می‌فروشد، چیزی در مورد آن گفته است؟»

ادامه مثال در صفحه بعد ←

فعالیت



گروه‌هایی که این طور فکر می‌کنند، بلند می‌شوند.

معلم: «چه کسی فکر می‌کند که پایه‌ی ادعای مارگارت این بوده که یک متخصص در مورد آن درمان چیزی گفته است؟»
گروه‌هایی که این طور فکر می‌کنند، بلند می‌شوند.

معلم: «لطفاً جواب‌های‌تان را توضیح دهید.»

یکی از بچه‌ها: «پایه‌ی ادعا حرف‌های یک متخصص در مورد آن درمان بوده! مارگارت گفت که ادعایش درست است، چون مربی‌اش آن را گفته و مربی او یک متخصص است!»

معلم: «درست است! این یعنی ادعای مارگارت غیر قابل اعتماد است! ممکن است مربی‌اش اشتباه بگوید!»

تمرین ۱

درست یا غلط بودن موارد زیر را مشخص کنید.

مثال:

هر چقدر یک درمان جدیدتر باشد، بهتر است.

درست غلط

1. درمان‌های جدید بعضی اوقات ضعیف‌تر از درمان‌های قدیمی عمل می‌کنند.

درست غلط

2. همه متخصصان ادعاهای قابل اعتمادی ارائه نمی‌کنند.

درست غلط

3. اگر یک متخصص ادعایی را بر پایه تجربه شخصی ارائه بکند، آن ادعا غیر

قابل اعتماد است.

درست غلط

4. پایه‌ی یک ادعا مهم‌تر از فردی است که آن ادعا را ارائه می‌کند.

درست غلط

تمرین ۲

بنویسید چرا این ادعاها غیر قابل اطمینان اند.

مثال:

آلیس هر روز سیبزمینی می خورد. او می گوید که سیبزمینی او را قوی تر می کند، چون افراد بسیاری این را به او گفته اند.

این ادعا غیر قابل اطمینان است، چون:

پایه ای این ادعا تعداد افرادی اند که گفته اند خوردن روزانه سیبزمینی باعث

قوی تر شدن می شود. این یک پایه ای ضعیف برای آن ادعا است.

1. کریستوفر چند تا شمع خریده است. او می گوید که اگر از شمع استفاده کنید، دیگر به مالاریا مبتلا نمی شوید. او می گوید که حرفش درست است، چون فروشندگان شمع این را می گویند.

این ادعا غیر قابل اطمینان است، چون:

تمرین ۲

2. ژوزفین می‌گوید که خوردن سوپ باعث خوب‌شدن آنفلوآنزا می‌شود. او می‌گوید این حرف درست است، چون یک آشپز این را به او گفته. این آشپز در مورد غذاها خیلی می‌داند.
این ادعا غیر قابل اطمینان است، چون:

3. ره‌ما شنیده است که یک ماهی‌گیر گفته خوردن ماهی آب‌پز نسبت به ماهی کباب‌شده برای سلامتی بهتر است. ره‌ما می‌گوید که حرف ماهی‌گیر درست است، چون او در مورد ماهی‌ها خیلی می‌داند.
این ادعا غیر قابل اطمینان است، چون:

جان و جولی در مورد مقایسه‌ی درمان‌ها مطالبی یاد می‌گیرند

.....



۵

مقایسه‌ی درمان‌ها

آن چه در این درس یاد خواهید گرفت:

1. چرا پژوهشگران سلامت باید یک درمان را با یک درمان دیگر یا درمان نکردن مقایسه کنند

کلیدواژه‌های این درس:

- یک ادعای قابل اعتماد ادعایی با پایه‌ی خوب است.
- مقایسه‌ی درمان‌ها یعنی توجه کردن به تفاوت‌های دو یا چند درمان.
- یک سؤال پژوهشی سؤالی است که پژوهشگران سعی می‌کنند به آن پاسخ دهند.

افراد این درس



پروفسور مقایسه



پروفسور بی طرف

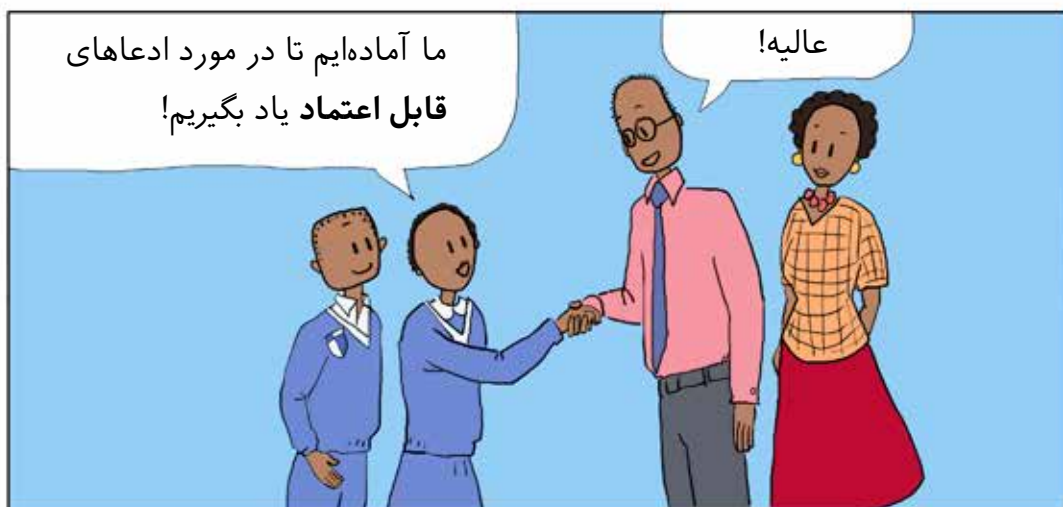


جان



جولی





ادعای قابل اعتماد
ادعایی است که پایه‌ای قوی دارد.



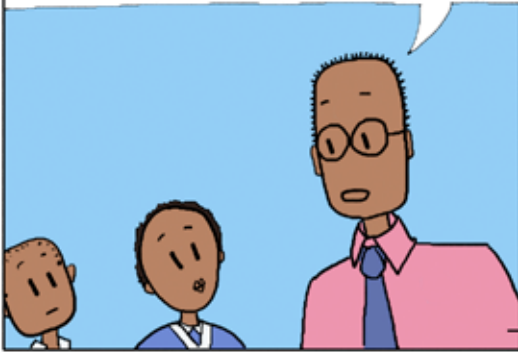
مقایسه‌ی درمان‌ها

بررسی تفاوت‌های بین دو یا چند درمان است.



سؤال پژوهشی
سوالی است که پژوهشگران سعی می کنند جواب دهند.

ادعای خانم نامولی در بازار را یادتان است؟



بله، خانم نامولی ادعا کرده دستگاهش از مالاریا پیشگیری می‌کند!



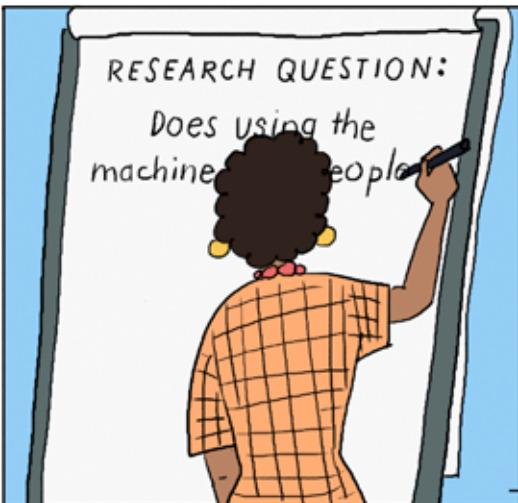
دقیقاً!



حالا ما ادعایش را تبدیل به سؤال می‌کنیم.

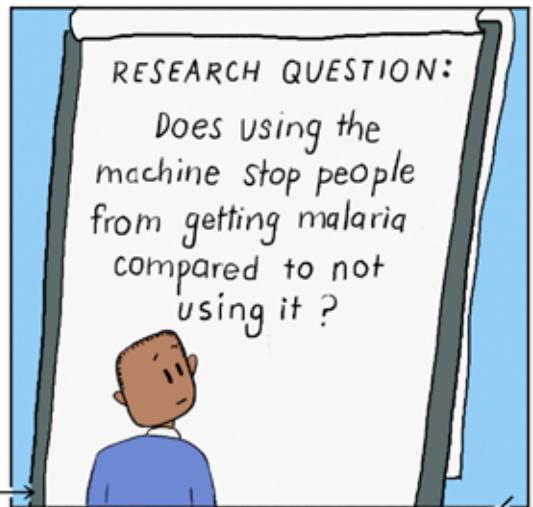


RESEARCH QUESTION:
Does using the
machine stop people



RESEARCH QUESTION:
Does using the
machine stop people
from getting malaria?





اگر بگویم که بعضی از افراد
از این دستگاه استفاده
کردند و مالاریا گرفتند...



به نظرت دستگاه چه
اثری دارد؟



مطمئن
...نیستم



اگر بگویم همان تعداد از
افراد از دستگاه استفاده
نکردند و مالاریا گرفتند...



در این صورت به نظرت
دستگاه چه اثری دارد؟



می گویم که دستگاه هیچ اثر
مهمی روی مالاریا ندارد!



دقیقاً! بدون مقایسه کردن ما نمی توانیم
در مورد اثر دستگاه مطمئن باشیم.



اما با مقایسه کردن می توانیم مطمئن
شویم که این دستگاه هیچ اثر مهمی روی
جلوگیری از مالاریا ندارد!







اندازه‌گیری

پیدا کردن مقدار یا تعداد یک چیز است.



مثالهای بیشتر از ادعاهای تبدیل شده به سؤال پژوهشی:

مثال ۱

ادعا: مالیدن روغن روی پوست باعث می شود که پوست صاف بماند!
 سؤال پژوهشی: آیا مالیدن روغن روی پوست، در مقایسه با نمالیدن آن، باعث صاف ماندن پوست می شود؟

مثال ۲

ادعا: اگر در طول روز به جای قهوه چای بخورید، شب بهتر می خوابید.
 سؤال پژوهشی: آیا نوشیدن چای در طول روز، در مقایسه با قهوه، باعث خواب بهتر می شود؟

فهمیدن چیزی بعد از مقایسه
 پیدا کردن تفاوت یا شباهت است.



فعالیت



دستورالعمل‌ها

هدف: توضیح دهید چرا پژوهشگران سلامت باید درمان‌ها را با هم مقایسه کنند.
بخش ۱ از فعالیت ۵: تلاش برای پیدا کردن یک اثر بدون انجام مقایسه

مرحله ۱: بچه‌ها دست‌شان را پشت گوش‌شان می‌گیرند (مثل تصویر بالا).

مرحله ۲: معلم با دست دهانش را می‌پوشاند و کلمه‌ای را با صدای ضعیف می‌گوید. بچه‌ها تلاش می‌کنند چیزی که معلم گفته است را بشنوند.

مرحله ۳: معلم دو کلمه را روی تخته می‌نویسد. یکی از کلمات کلمه‌ای است که معلم گفته است.

مرحله ۴: معلم از بچه‌ها می‌پرسد که چه کسانی فکر می‌کنند اولین کلمه همان کلمه‌ای است که معلم گفته است.

مرحله ۵: بچه‌هایی که این طور فکر می‌کنند، بلند می‌شوند.

مرحله ۶: همه بچه‌ها می‌نشینند.

مرحله ۷: معلم از بچه‌ها می‌پرسد که چه کسانی فکر می‌کنند دومین کلمه همان کلمه‌ای است که معلم گفته است.

مرحله ۸: بچه‌هایی که این طور فکر می‌کنند، بلند می‌شوند.

ادامه دستورالعمل‌ها ←

فعالیت



مرحله ۹: همه‌ی بچه‌ها می‌نشینند.

مرحله ۱۰: معلم می‌گوید که کدام کلمه بوده است.

مرحله ۱۱: با راهنمایی معلم، بچه‌ها بحث می‌کنند که آیا گذاشتن دست پشت گوش باعث می‌شود کلمات بهتر شنیده شوند یا نه.

بخش ۲ از فعالیت ۵: تلاش برای پیدا کردن یک اثر با انجام مقایسه

مرحله ۱: معلم کلاس را به دو گروه تقسیم می‌کند.

مرحله ۲: معلم به یک گروه می‌گوید که موقع گوش دادن دست‌ها را پشت گوش‌های‌شان بگذارند (گروه شماره ۱).
گروه دیگر بدون گذاشتن دست‌ها پشت گوش‌های‌شان گوش می‌دهند (گروه ۲).

مرحله ۳: معلم با دست دهانش را می‌پوشاند و کلمه‌ای را با صدای ضعیف می‌گوید.

مرحله ۴: معلم دو کلمه را روی تخته می‌نویسد. یکی از کلمات کلمه‌ای است که معلم گفته است.

مرحله ۵: معلم از بچه‌ها می‌پرسد که چه کسانی فکر می‌کنند اولین کلمه همان کلمه‌ای است که معلم گفته است.

ادامه دستورالعمل‌ها ←

فعالیت



مرحله ۶: بچه‌هایی که این طور فکر می‌کنند، بلند می‌شوند.

مرحله ۷: معلم تعداد بچه‌ها از هر دو گروه که ایستاده‌اند را می‌شمارد. معلم تعداد را در جدولی روی تخته می‌نویسد.

مرحله ۸: همه‌ی بچه‌ها می‌نشینند.

مرحله ۹: معلم از بچه‌ها می‌پرسد که چه کسانی فکر می‌کنند دومین کلمه همان کلمه‌ای است که معلم گفته است.

مرحله ۱۰: بچه‌هایی که این طور فکر می‌کنند، بلند می‌شوند.

مرحله ۱۱: معلم تعداد بچه‌ها از هر دو گروه که ایستاده‌اند را می‌شمارد. معلم تعداد را در جدولی روی تخته می‌نویسد.

مرحله ۱۲: همه‌ی بچه‌ها می‌نشینند.

مرحله ۱۳: معلم می‌گوید که کدام کلمه بوده است.

مرحله ۱۴: دوباره، با راهنمایی معلم، بچه‌ها بحث می‌کنند که آیا گذاشتن دست پشت گوش باعث می‌شود کلمات بهتر شنیده شوند یا نه.

تمرین ۱

معنی واژه را بنویسید. به یاد داشته باشید که معنی هر واژه در پشت کتاب نوشته شده است.

مثال:

«پژوهشگر سلامت» کیست؟

پژوهشگر سلامت کسی است که به دقت سلامت را بررسی می‌کند تا در مورد سلامت بیش‌تر بداند.

1. ادعای «قابل اطمینان» چیست؟

2. «مقایسه» بین درمان‌ها چیست؟

3. «اندازه‌گیری» چیست؟

تمرین ۲

بهترین روش اندازه‌گیری در مورد مقایسه بین درمان‌ها را انتخاب کنید.

مثال:

وزن افراد بعد از درمان‌ها متفاوت چقدر است

وزن کردن آن‌ها روی ترازو نگاه کردن به آن‌ها

1. سرعت دویدن افراد بعد از استفاده از درمان‌های متفاوت چقدر است

گرفتن زمان با استفاده از یک ساعت پرسیدن از آن‌ها

2. افراد بعد از استفاده از درمان‌های متفاوت هنوز تب دارند یا نه


لمس کردن پیشانی‌شان بوکردن آن‌ها

3. افراد بعد از استفاده از درمان‌های متفاوت هنوز سردرد دارند یا نه

پرسیدن از آن‌ها نگاه کردن به آن‌ها

تمرین ۳

تصور کنید که این صورتک‌ها افرادی هستند که در آزمایش مقایسه‌ی دو داروی مالاریا شرکت کرده‌اند. به افراد گروه الف یک داروی جدید برای مالاریا داده شد. به افراد گروه ب داروی قدیمی داده شد.

صورتک با این علامت به معنای فرد دارای مالاریا است:  اختلاف بین دو گروه را اندازه بگیرید.

مثال:

گروه الف



گروه ب



در هر گروه چند نفر مالاریا دارند؟

گروه الف: ۱۰ نفر از ۲۰ نفر

گروه ب: ۵ نفر از ۲۰ نفر

اختلاف بین دو گروه چقدر بود؟

۵ نفر بیشتر دارای مالاریا در گروه الف وجود داشت.



تمرین

گروه الف



گروه ب



چند نفر در هر گروه مالاریا دارند؟

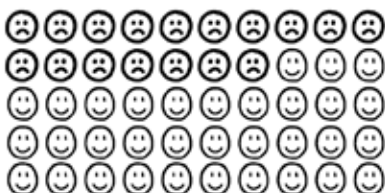
گروه الف: _____ از ۲۰ نفر

گروه ب: _____ از ۲۰ نفر

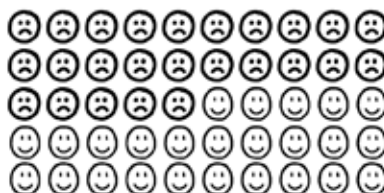
تفاوت بین دو گروه چقدر بود؟

_____ نفر بیشتر دارای مالاریا در گروه _____ وجود داشت.

گروه الف



گروه ب



چند نفر در هر گروه مالاریا دارند؟

گروه الف: _____ از ۵۰ نفر

گروه ب: _____ از ۵۰ نفر

تفاوت بین دو گروه چقدر بود؟

_____ نفر بیشتر دارای مالاریا در گروه _____ وجود داشت.

۶

مقایسه‌ی بی‌طرفانه‌ی درمان‌ها

آن چه در این درس یاد خواهید گرفت:

1. مقایسه‌ی «بی‌طرفانه»ی درمان‌ها یعنی چه
2. چرا پژوهشگران سلامت باید هنگام مقایسه‌ی درمان‌ها بی‌طرف باشد
3. چگونه پژوهشگران سلامت باید هنگام مقایسه‌ی درمان‌ها بی‌طرف باشند

کلیدواژه‌های این درس:

- مقایسه‌ی بی‌طرفانه درمان‌ها مقایسه‌ای است که در آن تنها تفاوت مهم نوع درمان‌هاست.
- انتخاب تصادفی درمان‌ها راهی برای انتخاب درمان‌ها بدون دانستن این است که چه کسی چه درمانی را دریافت می‌کند.

افراد این درس

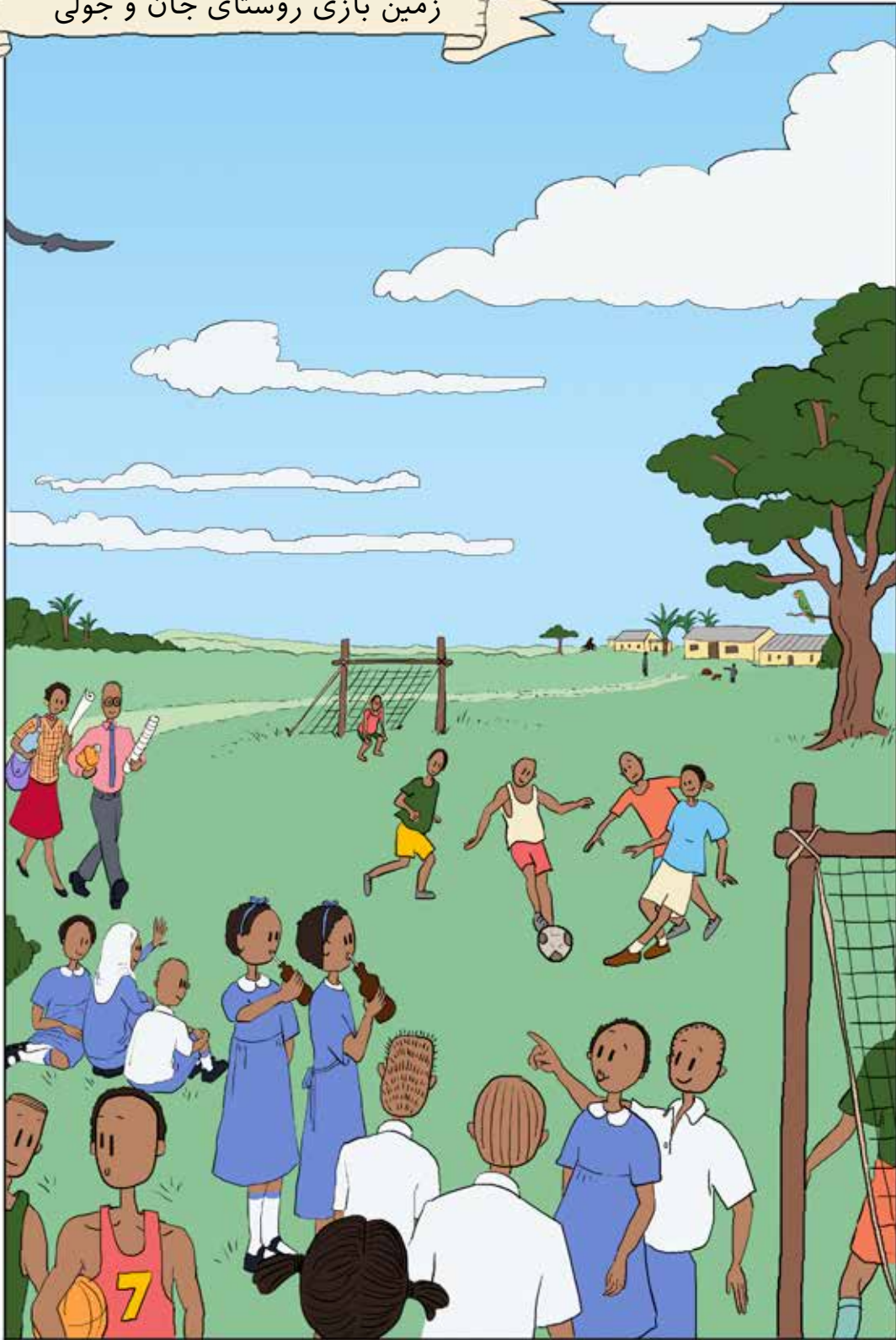


کاسکو جولی جان پروفیسور بی طرف پروفیسور مقایسه



دوستان روستا

این‌ها ۱۰ نفر از دوستان جان و جولی در روستا هستند. آن‌ها به زمین بازی آمده‌اند تا به جان، جولی و اساتید برای انجام مقایسه کمک کنند.



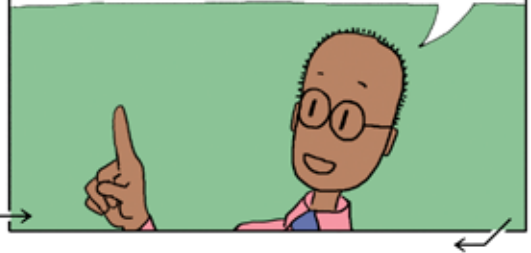




اما اساتید، چطور می‌شود درد شکم را اندازه گرفت؟



گاهی اوقات پژوهشگران سلامت چیزها را با سؤال پرسیدن اندازه می‌گیرند. ما از دوستان‌تان می‌پرسیم که آیا شکم‌درد دارند و سپس تعداد «بله»ها را می‌شماریم.



ما به شما نشان می‌دهیم که چگونه پژوهشگران سلامت باید مقایسه‌های بی‌طرفانه انجام دهند.



و توضیح می‌دهیم که چرا بی‌طرف باشند!



مقایسه‌ی بی‌طرفانه‌ی درمان‌ها
مقایسه‌ای است که در آن تنها تفاوت مهم نوع درمان‌هاست.

اول به من بگوئید: شما فکر می کنید نوشیدن آبمیوه قبل از دویدن بیشتر باعث شکم درد می شود یا نوشیدن آب؟



خوب است. حالا ما تفکر شما را قبل از انجام مقایسه می دانیم.



شروع می کنیم.



بحث:

چرا فکر می کنید اساتید از بچه ها تفکرشان را در مورد آن چه که اتفاق خواهد افتاد، پرسیدند؟

صبر کنید! اگر بعضی از بچه‌ها
آبمیوه بخورند و بعضی‌ها نخورند،
این بی‌طرفانه نیست!



اما اگر همه یک نوع درمان را دریافت
کنند، مقایسه‌ای وجود ندارد!



در پژوهش‌های سلامت، زمانی می‌گوییم **غیر بی‌طرفانه** که تفاوت‌های مهم
دیگری جز نوع درمان‌ها وجود داشته باشد.



مقایسه‌ی غیر بی‌طرفانه درمان‌ها

مقایسه‌ای است که در آن تفاوت‌های مهم دیگری جز نوع درمان‌ها وجود داشته
باشد.

مرحله ۱: تشکیل گروه‌ها





جولی، تو نباید همه‌ی بچه‌هایی را که نوشابه خورده‌اند، در گروهی بگذاری که آب می‌نوشند!

این کار باعث ایجاد تفاوت مهمی بین گروه‌ها می‌شود!



اگر بچه‌های بیش‌تری در آن گروه شکم‌درد داشته باشند، ممکن است به خاطر نوشابه باشد.

ما می‌خواهیم در مورد اثرات نوشیدن آبمیوه در مقایسه با آب بدانیم، نه در مورد نوشابه!

مثالی دیگر

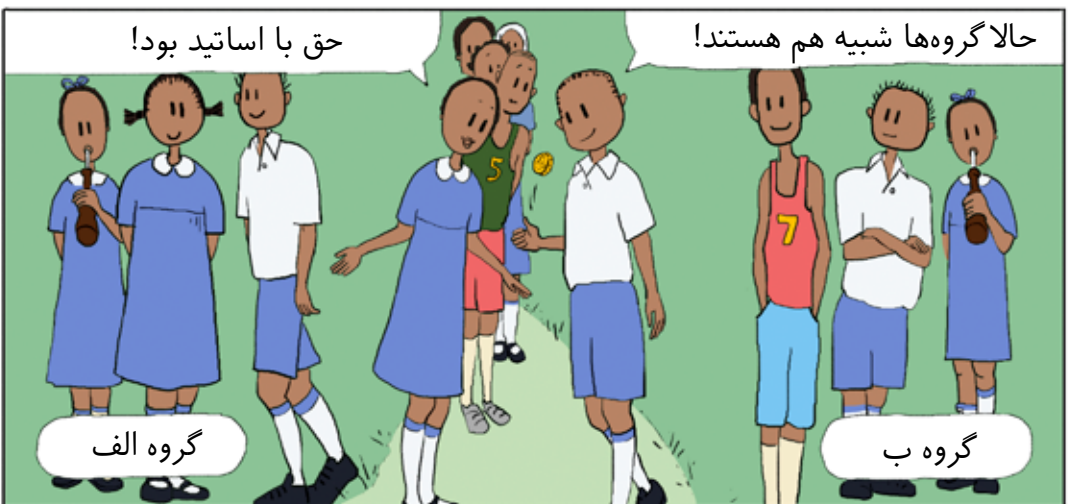
سؤال پژوهشی: آیا خوردن موز قبل از دویدن در مقایسه با نخوردن آن باعث افزایش سرعت می‌شود یا خیر؟

پژوهشگران چگونه گروه‌ها را تشکیل دادند: آن‌ها به افراد اجازه دادند که انتخاب کنند موز بخورند یا نه. افرادی که سریع‌تر از همه می‌دویدند، موز خوردند.

توضیح: مقایسه بی‌طرفانه نبود. به غیر از نوع درمان، یک تفاوت مهم بین گروه‌ها وجود داشت. سریع‌ترین افراد در یک گروه بودند. ممکن است آن افراد با نخوردن موز هم سریع بدونند. پژوهشگران باید به‌صورت تصادفی افرادی را که موز می‌خورند، تعیین کنند.



انتخاب تصادفی این که چه کسی چه درمانی دریافت بکند یک راه برای انتخاب نوع درمان است، بدون این که کسی بداند چه کسی چه درمانی دریافت می کند.



مرحله ۲: دادن درمان‌ها به افراد

دومین مشکلی که می‌تواند مقایسه‌ای را غیر بی‌طرفانه کند، موقعی است که افراد درمان‌ها را دریافت می‌کنند.

بگذارید آبمیوه را به این گروه بدهیم!



نه، جولی!



این تفاوت مهمی را بین گروه‌ها ایجاد می‌کند!



به یاد بیاور، شما همه فکر می‌کنید که نوشیدن آبمیوه قبل از دویدن موجب درد شکم می‌شود.



پس تفاوت می‌تواند این باشد که بچه‌های بیشتری در یک گروه فکر می‌کنند که درد شکم می‌گیرند!





مثالی دیگر

سؤال پژوهشی: آیا افراد با کفش‌های مخصوص دویدن که قیمت زیادی هم دارد، نسبت به افراد با کفش‌های دیگر سریع تر می‌دوند؟

پژوهشگران چگونه گروه‌ها را تشکیل دادند: آن‌ها به افراد اجازه دادند که از دو جعبه کفش‌ها را انتخاب کنند. آن‌ها روی جعبه کفش‌های نو کلمه «جدید» را نوشتند.

توضیح: مقایسه بی طرفانه نبود. به غیر از نوع درمان، یک تفاوت مهم بین گروه‌ها وجود داشت. افراد می‌دانستند که آن‌ها کفش نو دریافت می‌کنند یا نه. ممکن است افرادی که کفش‌ها نو پوشیده‌اند، تلاش بیشتری برای دویدن سریع تر انجام دهند، چرا که فکر می‌کنند کفش‌های نو به آن‌ها کمک می‌کند. هیچ کس تا آخر نباید می‌دانست از چه کفشی استفاده می‌کند.

چطور مشکل را حل کنیم؟



این ماده را در آب حل می‌کنم. ظاهر و طعم آب را مثل آبمیوه می‌کند.



من می‌دانم که چه کسی آبمیوه واقعی را نوشیده است، اما تا آخر انجام مقایسه به کسی نمی‌گویم.



نگاه نکنید!



حالا می‌توانیم درمان‌ها را به دوستان‌تان بدهیم!



کدام‌شان آبمیوه واقعی است...





مرحله ۳: اندازه‌گیری آن چه که اتفاق افتاد

حالا می‌توانید آن چه را که اتفاق افتاد، اندازه بگیرید!



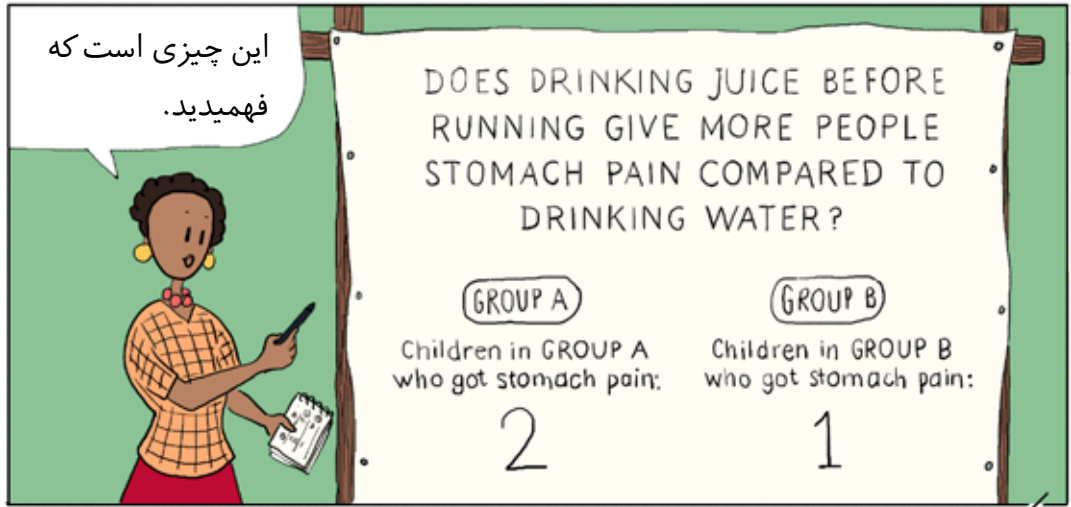
شکم‌درد دارید؟

نه!

نه!

بله.







فعالیت



دستورالعمل‌ها

هدف: توضیح این که چرا پژوهشگران سلامت باید هنگام مقایسه درمان‌ها بی‌طرف باشند.

برای این فعالیت، بچه‌ها مقایسه یکسانی را مثل فعالیت درس ۵ انجام می‌دهند. اما این بار بچه‌ها باید تلاش کنند که مقایسه بی‌طرفانه باشد. معلم به یک گروه می‌گوید که دست‌شان را پشت گوش‌هایشان بگیرند (مثل تصویر بالا). این گروه ۱ است.

گروه دیگر بدون این که دست‌هایشان را پشت گوش‌هایشان بگیرند، گوش می‌دهند. این گروه ۲ است.

مرحله ۱: به سرپرستی معلم، بچه‌ها در مورد این که موقع تشکیل گروه‌ها چطور می‌توان بی‌طرف بود، بحث می‌کنند و به توافق می‌رسند.

مرحله ۲: معلم گروه‌ها را مثل مرحله‌ی دوم این درس بی‌طرفانه تشکیل می‌دهد.

مرحله ۳: معلم با دست دهانش را می‌پوشاند و کلمه‌ای را با صدای ضعیف می‌گوید. بچه‌ها تلاش می‌کنند چیزی که معلم گفته است را بشنوند.

مرحله ۴: معلم دو کلمه را روی تخته می‌نویسد. یکی از کلمات کلمه‌ای است که معلم گفته است.

مرحله ۵: معلم از بچه‌ها می‌پرسد که چه کسانی فکر می‌کنند اولین کلمه همان کلمه‌ای است که معلم گفته است.

ادامه‌ی دستورالعمل‌ها ←

فعالیت



مرحله ۶: بچه‌هایی که این طور فکر می‌کنند، بلند می‌شوند.

مرحله ۷: معلم تعداد بچه‌هایی از هر گروه را که بلند شده‌اند، می‌شمارد. معلم اعداد را در جدولی روی تخته یادداشت می‌کند.

مرحله ۸: همه‌ی بچه‌ها می‌نشینند.

مرحله ۹: معلم از بچه‌ها می‌پرسد که چه کسانی فکر می‌کنند دومین کلمه همان کلمه‌ای است که معلم گفته است.

مرحله ۱۰: بچه‌هایی که این طور فکر می‌کنند، بلند می‌شوند.

مرحله ۱۱: معلم تعداد بچه‌هایی را از هر گروه که بلند شده‌اند، می‌شمارد. معلم اعداد را در جدولی روی تخته یادداشت می‌کند.

مرحله ۱۲: همه‌ی بچه‌ها می‌نشینند.

مرحله ۱۳: معلم می‌گوید که کدام کلمه بوده است.

مرحله ۱۴: برای آخرین بار با سرپرستی معلم، بچه‌ها بحث می‌کنند که گذاشتن دست پشت گوش می‌تواند به بهتر شنیدن کمک کند یا نه.

تمرین ۱

صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.

مثال:

خیلی از اوقات پژوهشگران سلامت استفاده از یک درمان را با استفاده نکردن از آن مقایسه کرده‌اند.

درست غلط

1. مقایسه‌های پژوهشگران سلامت ممکن است همیشه بی‌طرفانه نباشد.

درست غلط

2. اگر فکر می‌کنید که یک درمان شما را خوشحال‌تر می‌کند، ممکن است بعد از استفاده از آن درمان و بدون این که درمان واقعاً مؤثر باشد، احساس خوشحالی کنید.

درست غلط

3. در یک مقایسه‌ی بی‌طرفانه، نوع درمان تنها تفاوت مهم بین گروه‌هاست.

درست غلط

4. پژوهشگران سلامت می‌توانند چیزی را با پرسیدن سؤال اندازه‌گیری کنند.

درست غلط

تمرین ۲

تصویر کنید که پروفوسور مقایسه و پروفوسور منصفانه روی واکسن سرخک کار می‌کنند.

واکسن آمپولی است که برای پیشگیری از ابتلا به یک بیماری به کار می‌رود.

سرخک یک نوع بیماری است.

پس واکسن سرخک یک درمان برای پیشگیری از ابتلا به سرخک است.

این اساتید می‌خواهند استفاده کردن از واکسن را با استفاده نکردن از آن مقایسه کنند.

1. سؤال پژوهشی این اساتید چیست؟

2. آیا اساتید باید خودشان انتخاب کنند که چه کسی واکسن دریافت کند؟ چرا؟

←

تمرین ۳

3. آیا افراد مورد مقایسه باید خودشان انتخاب کنند که چه کسی واکسن بگیرد؟
چرا؟

4. آیا افراد مورد مقایسه باید بدانند که چه کسی واکسن دریافت می‌کند؟ چرا؟

۷

مقایسه‌ی بی‌طرفانه با تعداد زیاد افراد

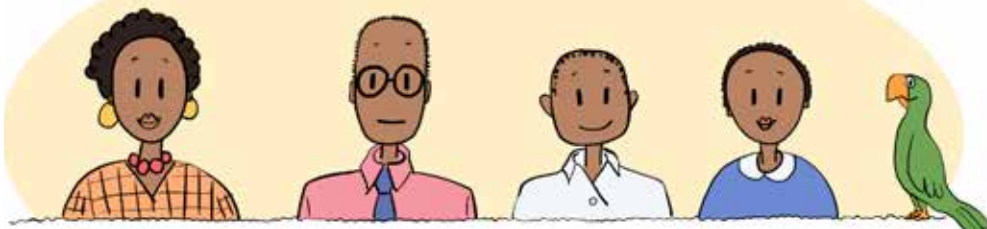
آن چه در این درس یاد خواهید گرفت:

1. چرا پژوهشگران سلامت باید در مقایسه‌های بی‌طرفانه‌شان درمان‌ها را به افراد زیادی بدهند

کلیدواژه‌های این درس:

پیدا کردن چیزی بر اساس **تصادف** در مقایسه‌هایی که خیلی کوچک باشند، یافتن آن چیز بدون دانستن این است که چرا اتفاق افتاده، چون که مقایسه‌ها خیلی کوچک بودند.

افراد این درس



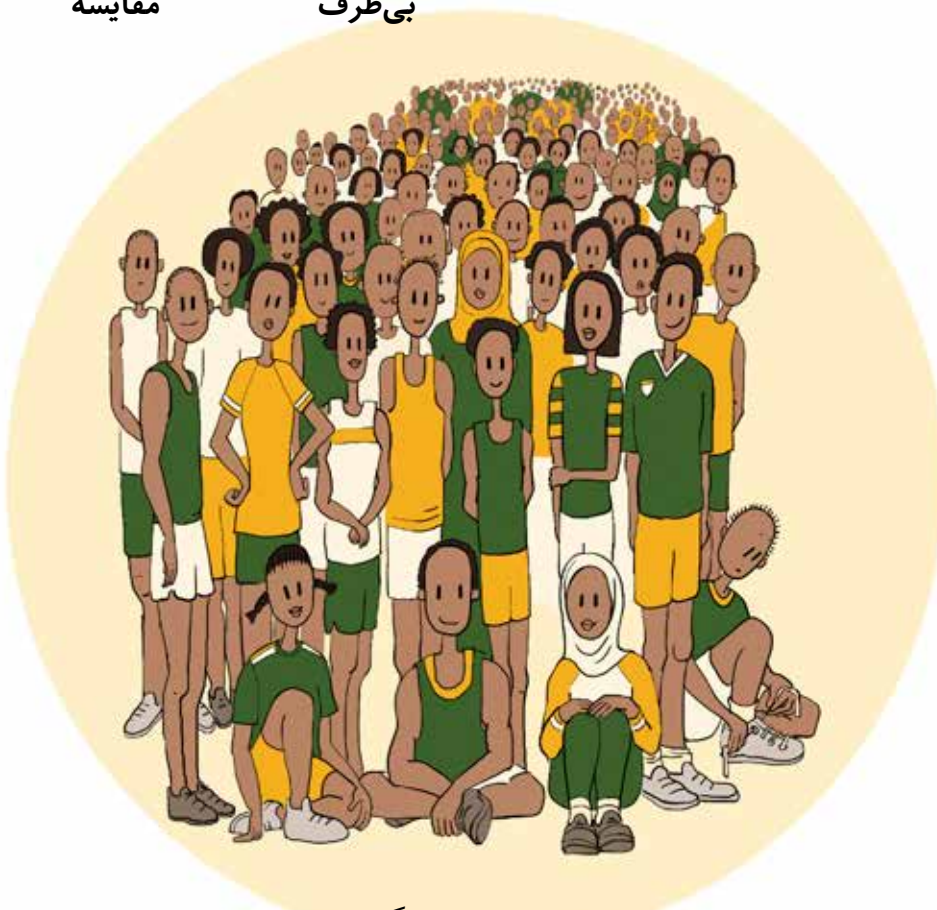
پروفسور
مقایسه

پروفسور
بی طرف

جان

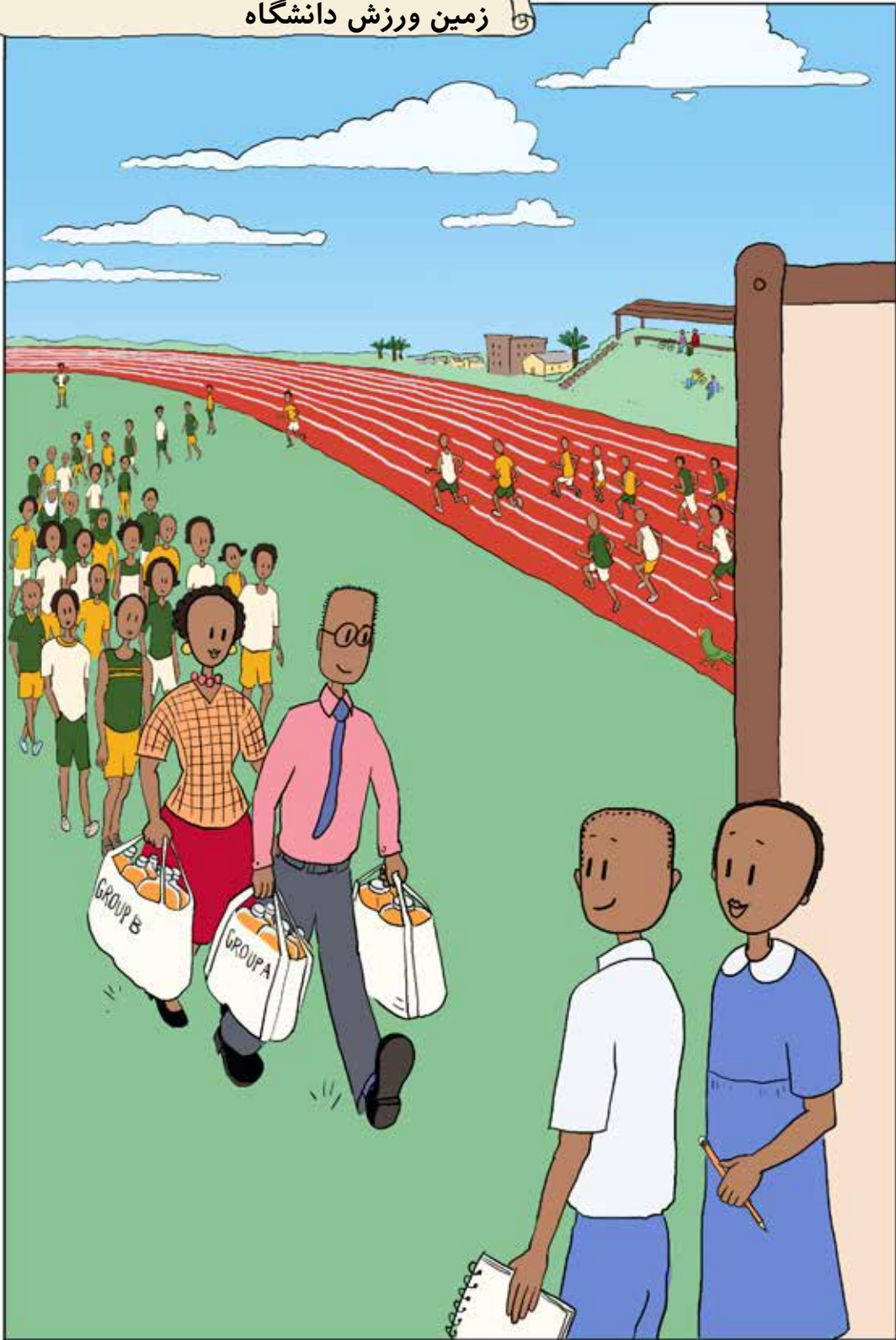
جولی

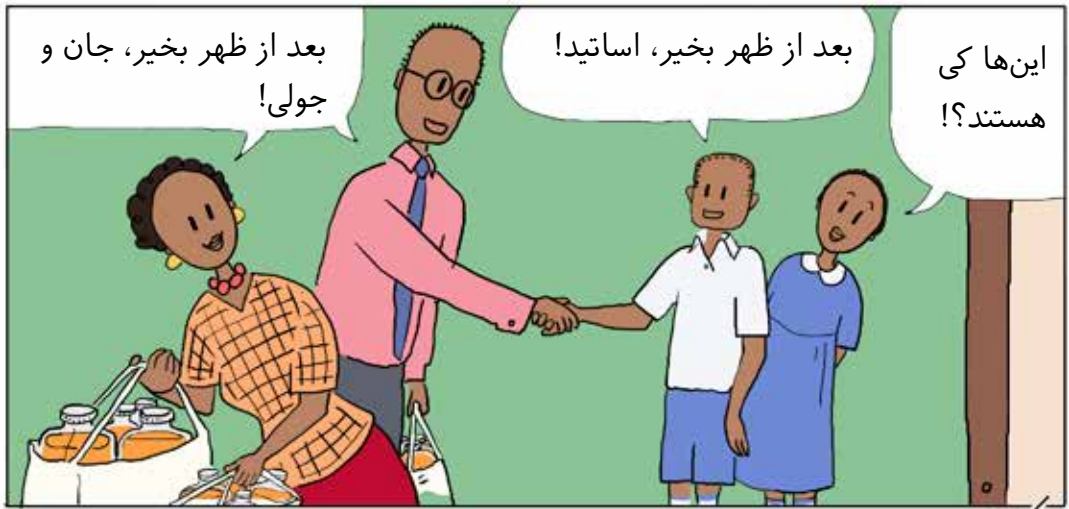
کاسکو



دوندهای دانشگاه

اینها ۱۰۰ دوندهی دانشگاه هستند. آنها به زمین ورزش آمده‌اند تا به جان، جولی و اساتید برای انجام مقایسه‌ها کمک کنند.





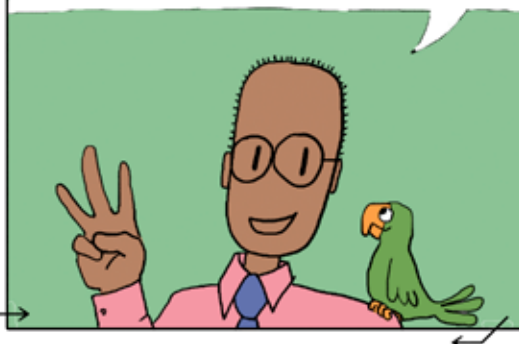


پیدا کردن چیزی بر اساس **تصادف** در مقایسه‌هایی که خیلی کوچک باشند یافتن آن چیز بدون دانستن این است که چرا اتفاق افتاده، چون که مقایسه‌ها خیلی کوچک بودند.

ما از همان درمان‌های هفته پیش
استفاده می‌کنیم: آبمیوه و آب.



ابتدا ما سه مقایسه را با تنها ۱۰ دونه
انجام می‌دهیم.







2

دومین مقایسه‌ی بی‌طرفانه با ۱۰ دوند





این بار هیچ تفاوتی نبود!

DOES DRINKING JUICE BEFORE RUNNING GIVE MORE PEOPLE STOMACH PAIN COMPARED TO DRINKING WATER ?

Number of people with pain:

	GROUP A	GROUP B
①	1	2
②	1	1
③		

سومین مقایسه‌ی بی‌طرفانه با ۱۰ دوند





نظرتان در مورد این یافته‌ها چیست، جان و جولی؟

DOES DRINKING JUICE BEFORE RUNNING GIVE MORE PEOPLE STOMACH PAIN COMPARED TO DRINKING WATER ?

Number of people with pain:

	GROUP A	GROUP B
①	1	2
②	1	1
③	3	1





اولین مقایسه‌ی بی‌طرفانه با ۱۰۰ دوند





STOMACH PAIN COMPARED TO DRINKING WATER ?

Number of people with pain:

	GROUP A	GROUP B
①	1	2
②	1	1
③	3	1
①	18	11
②		
③		





این تقریباً همان چیزی است که در مقایسه‌ی اول با ۱۰۰ دانشجو یافتیم!

STOMACH PAIN COMPARED TO DRINKING WATER ?		
Number of people with pain:		
	GROUP A	GROUP B
	1	2
	1	1
③	3	1
1	18	11
2	20	10
3		





بعد ما آنچه را که اتفاق افتاده اندازه می گیریم.



این آخرین مقایسه بود.
این بار، ۲۲ نفر از ۵۰ دانشجوی
گروه الف شکم درد گرفتند.



و ۹ نفر از ۵۰ دانشجوی گروه ب
شکم درد گرفتند!

با ۱۰۰ دانشجو، تقریباً هر بار
یک نتیجه را پیدا کردیم!



دوندهای گروه الف
آبمیوه نوشیده بودند.

STOMACH PAIN COMPARED TO DRINKING WATER ?

Number of people with pain:

	GROUP A	GROUP B
	1	2
	1	1
③	3	1
①	18	11
②	20	10
③	22	9

پس، وقتی که مقایسه‌ها کوچک بودند، هر دفعه یک چیز متفاوت را پیدا می‌کردیم.



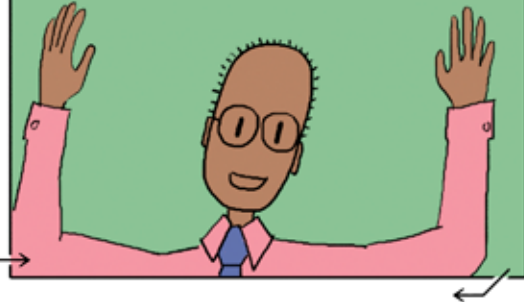
اما وقتی که بزرگ بودند، از ۵۰ دونده که آمیوه نوشیده بودند، نسبت به آن‌هایی که آب نوشیده بودند، تقریباً ۱۰ دونده بیش‌تر شکم‌درد گرفتند.



هر چقدر تعداد دفعاتی که یک چیز را پیدا می‌کنید بیش‌تر باشد، مطمئن‌تر می‌شوید که آن چیز به خاطر درمان‌ها بوده است!

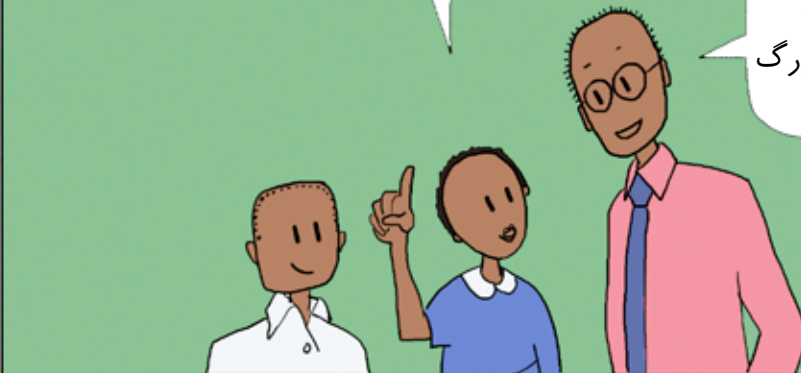


و به‌صورت تصادفی نبوده!



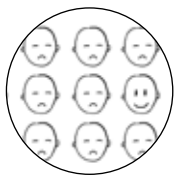
و پژوهشگران سلامت برای این که چیزی را چندین دفعه پیدا کنند، باید مقایسه‌های بی‌طرفانه را با افراد زیادی انجام دهند!

دقیقاً! مقایسه‌های بی‌طرفانه باید به‌اندازه‌ی کافی بزرگ باشد!





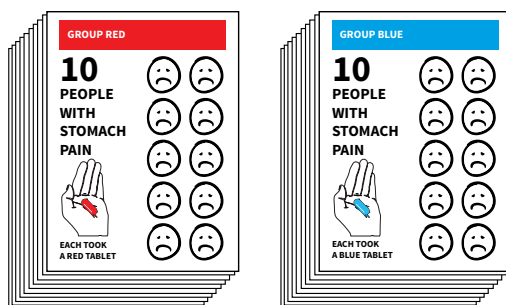
فعالیت



دستورالعمل‌ها

هدف: توضیح این که چطور مقایسه‌های با تعداد افراد کم می‌تواند گمراه‌کننده باشد.

مرحله ۱: بچه‌ها تصور می‌کنند که پژوهشگر سلامت‌اند. معلم دو مجموعه‌ی ۱۰ برگی دارد. یک مجموعه قرمز و مجموعه‌ی دیگر آبی است. بچه‌ها تصور می‌کنند که هر کدام از مجموعه‌ها یک گروه از افراد در مقایسه‌هایشان هستند. در جلوی هر برگه ۱۰ چهره ناراحت وجود دارد. چهره‌های ناراحت افرادی هستند که شکم‌درد دارند. یعنی ۱۰۰ نفر در هر کدام از گروه‌ها شکم‌درد دارند.

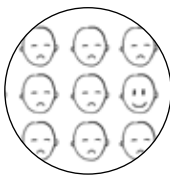


مرحله ۲: بچه‌ها تصور می‌کنند که برای درد شکم افراد برگه‌های قرمز قرص قرمزی به آن‌ها داده شده. این افراد در گروه قرمز قرار دارند. و همچنین تصور می‌کنند که برای درد شکم افراد برگه‌های آبی قرص آبی به آن‌ها داده شده. این افراد در گروه آبی قرار دارند.

افراد از درمان‌شان استفاده کرده‌اند، پس بچه‌ها الان می‌توانند آن چه را که اتفاق افتاده، اندازه بگیرند.

ادامه دستورالعمل‌ها ←

فعالیت



مرحله ۳: با سرپرستی معلم، بچه‌ها آن چه را که برای ۱۰ نفر در هر گروه اتفاق افتاده، اندازه می‌گیرند.

معلم دو نفر از بچه‌ها را انتخاب می‌کند. یکی از بچه‌ها برگه‌ی قرمز بالایی را برمی‌گرداند تا پشتش را نشان دهد. بچه دیگر برگه آبی بالایی را برمی‌گرداند. پشت هر برگه، بعضی از چهره‌ها لبخند می‌زنند. هر کدام از چهره‌های خندان کسی است که دیگر درد شکم ندارد.



مرحله ۴: معلم و بچه‌ها تعداد کسانی را که در هر گروه دیگر شکم‌درد ندارند، می‌شمارند. در جدول کتاب تمرین‌شان، هر کدام از بچه‌ها می‌نویسند که چند نفر در هر گروه دیگر شکم‌درد ندارند. معلم تعداد را در جدولی روی تخته می‌نویسد.

مرحله ۵: با سرپرستی معلم، بچه‌ها بحث می‌کنند که کدام یک از قرص‌ها به نظر می‌رسد برای شکم‌درد بهتر است.

مرحله ۶: معلم و بچه‌ها مراحل ۲ تا ۴ را تکرار می‌کنند تا این که همه‌ی برگه‌ها را برگردانند.

مرحله ۷: موقعی که پشت همه‌ی برگه‌ها دیده شد، با سرپرستی معلم، بچه‌ها بحث می‌کنند که آیا قرصی که در اول بهتر به نظر می‌رسید، در آخر نیز بهتر بوده است یا نه.

تمرین ۱

صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.

مثال:

در یک مقایسه‌ی بی‌طرفانه، گروه‌ها مشابه هستند.

درست غلط

1. در مقایسه‌های بی‌طرفانه، در صورتی که چیزی دفعات زیادی اتفاق بیفتد، پژوهشگران سلامت می‌توانند در مورد آن اطمینان بیشتری داشته باشند.

درست غلط

2. اگر یک مقایسه به اندازه‌ی کافی بزرگ باشد، بی‌طرفانه بودن آن مهم نیست.

درست غلط

3. بیش‌تر اوقات، پژوهشگران سلامت باید بیش از یک مقایسه‌ی بی‌طرفانه را در مورد درمان‌های یکسان انجام دهند.

درست غلط

فعالیت ۲

به یاد داشته باشید که «به‌صورت تصادفی» در انتهای کتاب به دو صورت
معنی شده

1. منظور از انتخاب نوع درمان برای هر نفر «به‌صورت تصادفی» چیست؟

2. منظور از پیدا کردن چیزی «به‌صورت تصادفی» در یک مقایسه‌ی خیلی
کوچک چیست؟

جان و جولی در مورد انتخاب‌های درمان چیزهایی یاد می‌گیرند

.....





مزایا و معایب یک درمان

آن چه در این درس یاد خواهید گرفت:

1. «مزیت» یک درمان چیست
2. «عیب» یک درمان چیست
3. «انتخاب آگاهانه» چیست
4. چرا انتخاب آگاهانه‌ی درمان‌ها مهم است
5. چطور در مورد درمان‌ها انتخاب آگاهانه داشته باشیم

کلیدواژه‌های این درس:

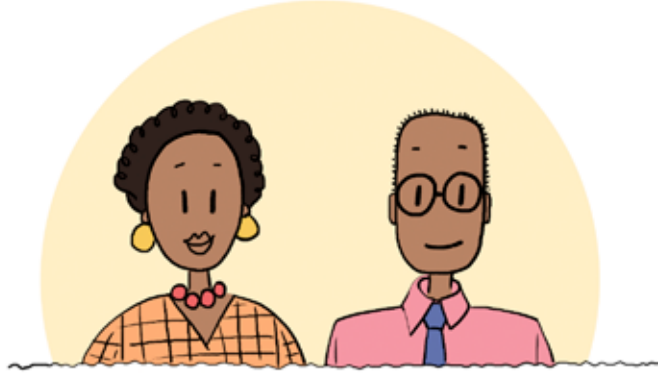
- یک **انتخاب آگاهانه** انتخابی است که شما بعد از فهمیدن اطلاعات انجام می‌دهید.
- **مزیت** یک درمان چیزی مربوط به یک درمان است که فکر می‌کنید خوب است.
- **عیب** یک درمان چیزی مربوط به یک درمان است که فکر می‌کنید بد است.

افراد این درس



جان

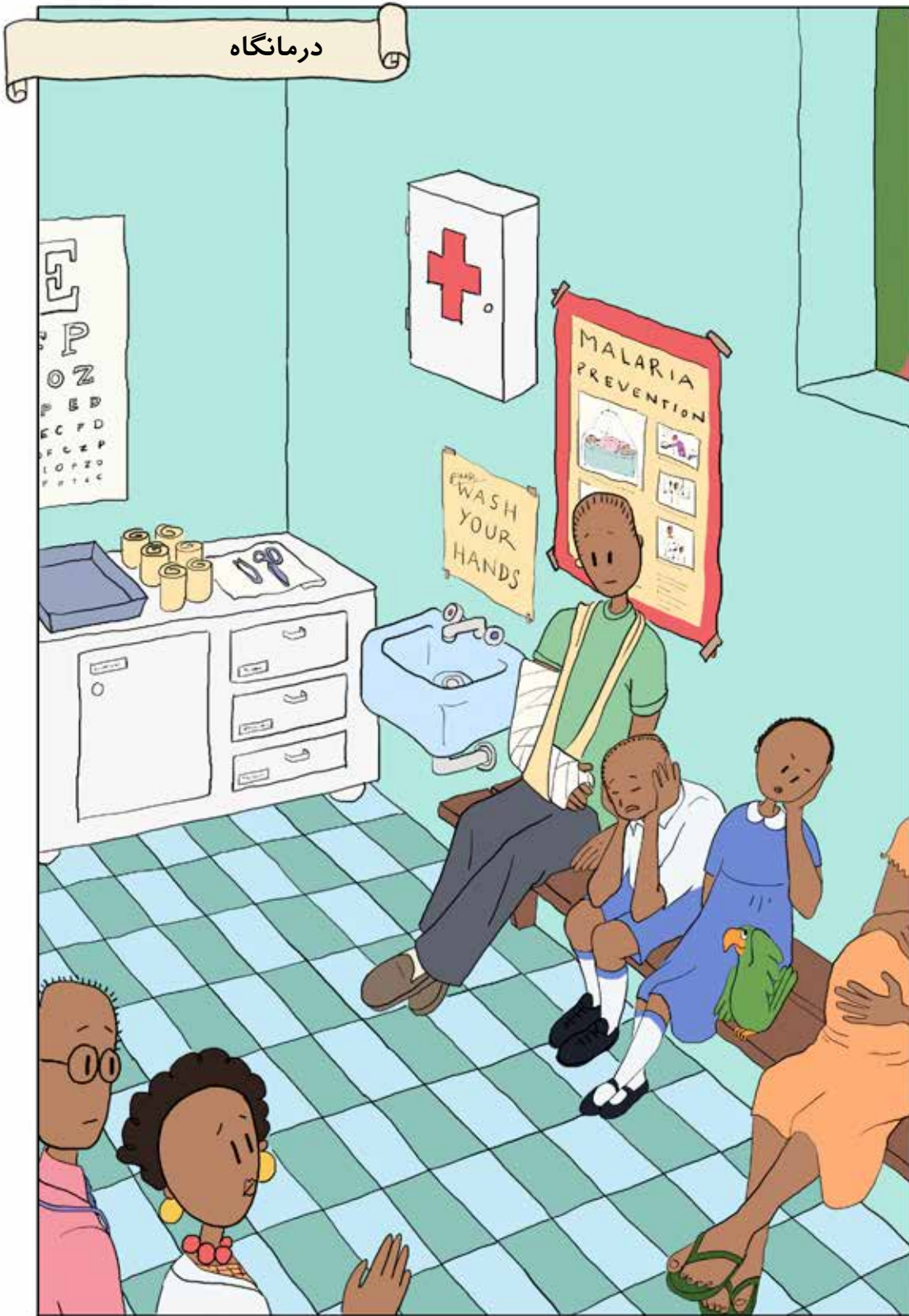
جولی



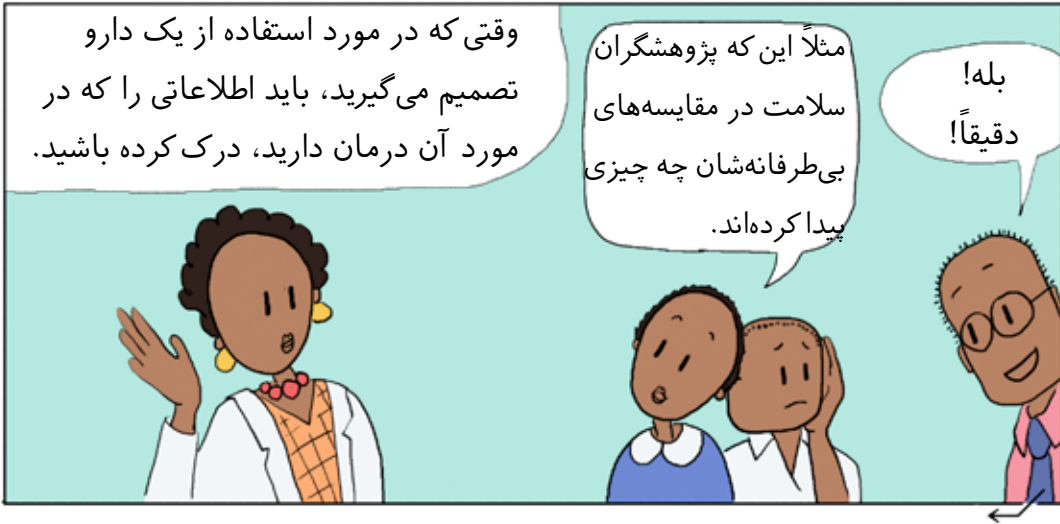
پروفیسور بی طرف پروفیسور مقایسه



کاسکو



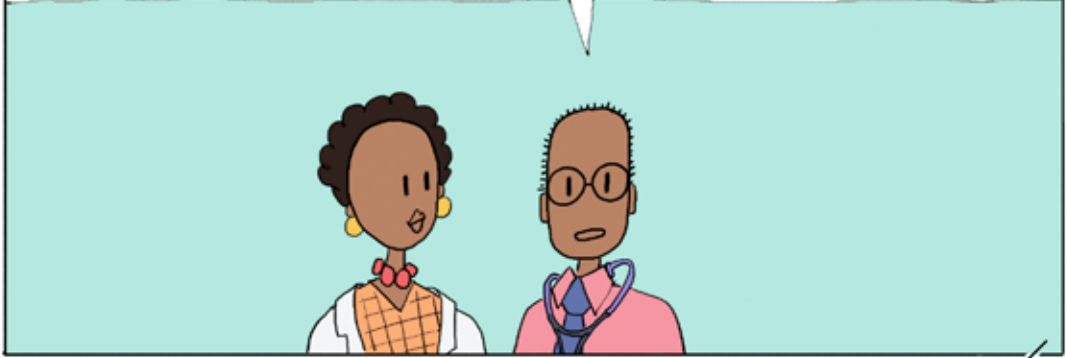




انتخاب آگاهانه انتخابی است که بعد از درک اطلاعاتی که دارید، انجام می‌دهید.

اطلاعات در مورد درمان‌ها چیزی است که در مورد درمان‌ها به ما گفته شده یا یاد گرفته‌ایم.

اولین سؤالی که باید پرسید، این است:
مزایا و معایب آن درمان چیست؟



مزایا چیزهایی در مورد آن درمان اند
که فکر می کنید خوب هستند.



معایب چیزهایی اند که فکر می کنید
بد هستند.



عیب درمان چیزی در مورد درمان
است که فکر می کنید بد است.

مزیت درمان چیزی در مورد درمان
است که فکر می کنید خوب است.



مهم‌ترین مزیت آنتی‌بیوتیک این است
که گاهی اوقات باعث می‌شود عفونت
زودتر از بین برود.



اگر عفونت از بین برود، درد و تب
هم از بین می‌رود!



اما بیشتر اوقات عفونت بدون
آنتی‌بیوتیک هم از بین می‌رود.



گاهی اوقات بدون دارو عفونت دیرتر از
بین می‌رود. اما گاهی اوقات هم فرقی
ندارد!



یک عیب مهم آنتی‌بیوتیک این است که گاهی اوقات شما را بدحال می‌کند. ممکن
است باعث استفراغ یا اسهال شود.



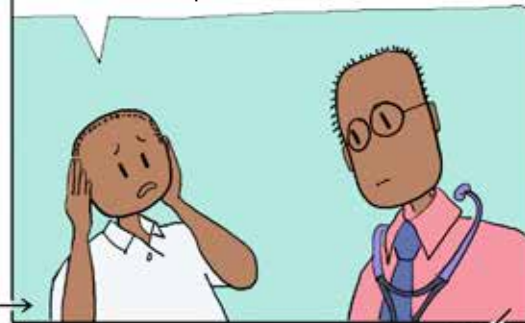
در نهایت، شما باید بگویید که چه چیزی برایتان مهم است.



عفونت گوشم خیلی دردناک است و تب هم دارم.



پس مزایای آنتی بیوتیک برای من مهمتر هستند. من می‌خواهم آنتی بیوتیک مصرف کنم.



من نمی‌خواهم بدحال شوم! و عفونت من دردناک نیست!



معایب آنتی بیوتیک برای من مهمتر هستند! من نمی‌خواهم آنتی بیوتیک مصرف کنم.



خب پس جان و جولی، دیدید که وقتی افراد مثل شما انتخاب‌های آگاهانه انجام می‌دهند، هیچ انتخاب درستی برای همه وجود ندارد...



هر کس برای خودش یک انتخاب درست دارد! چیزی که برای یک نفر مهم‌ترین چیز است، همیشه با مهم‌ترین چیز برای یک نفر دیگر یکسان نیست.



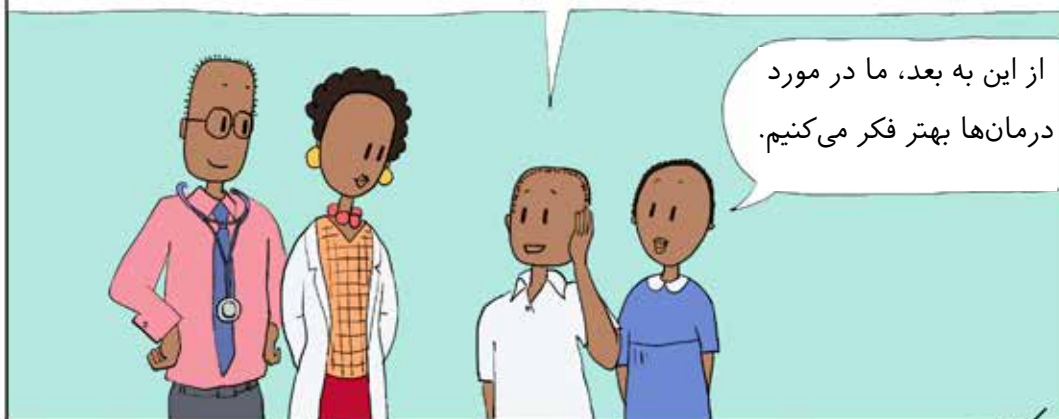
اما جان، قبل از مصرف آنتی‌بیوتیک به مادرت اطلاع بده.



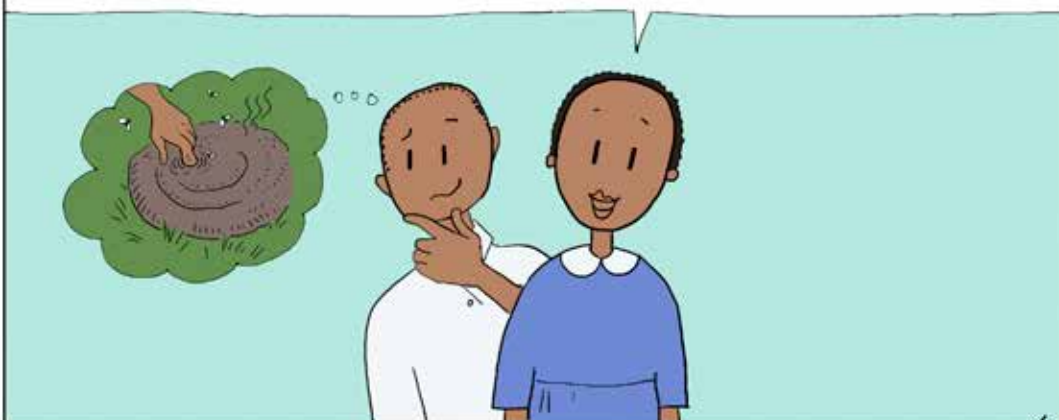
شما هنوز بچه‌اید.



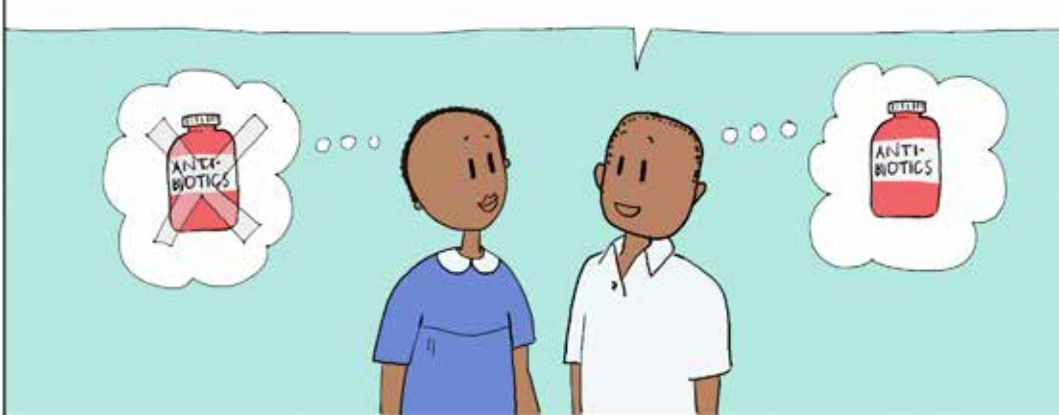
اساتید، از این که این همه درس مهم را به ما یاد می‌دهید، متشکریم.



و در مورد چیزهایی که مردم می‌گویند، سؤال می‌پرسیم.



و در مورد خودمان، انتخاب‌های آگاهانه انجام می‌دهیم.







خدا نگهدار، اساتید!

مثالی دیگر

مثال‌های دیگری در مورد آن چه در این درس یاد گرفتید، وجود دارد.

مثال دیگری در مورد دو نفر که به خاطر آن چیزی که برای هر کدامشان مهم است، انتخاب‌های متفاوتی را انجام می‌دهند.

درمان الف:

جراحی یک استخوان شکسته

مزیت: باعث خوب شدن سریع‌تر استخوان می‌شود

عیب: هزینه زیادی دارد و ممکن است عفونت کند

درمان ب:

جراحی نکردن یک استخوان شکسته

مزیت: هزینه‌ای ندارد

انتخاب نلسون: نلسون می‌خواهد جراحی کند، چون بسکتبال بازی می‌کند و این که بتواند سریع‌تر بازی را از سر بگیرد، برایش از همه چیز مهم‌تر است.

انتخاب رونا: رونا نمی‌خواهد جراحی کند، چون ترجیح می‌دهد صبر کند و پولش را ذخیره کند و نمی‌خواهد خطر ابتلا به عفونت را بپذیرد.

فعالیت



دستورالعمل‌ها

هدف: تصور انتخاب کردن درست برای خودتان با فکرکردن دقیق در مورد مزایا و معایب.

مزایا و معایب در صفحه‌ی بعد فهرست شده‌اند.

مرحله ۱: بچه‌ها تصور می‌کنند که مثل جان در داستان، عفونت گوش دردناک دارند.

مرحله ۲: با سرپرستی معلم، بچه‌ها در مورد این که چه مزیت یا چه عیبی از هر کدام از درمان‌ها برایشان مهم است، بحث می‌کنند.

به یاد داشته باشید که بیشتر درمان‌ها اثرات خوب و بد دارند.

مرحله ۳: معلم تمام مزایا و معایب را می‌خواند.

مرحله ۴: بچه‌ها موقعی که معلم مزیت یا عیبی را که برایشان از همه بیش‌تر مهم است، می‌خواند، دست‌شان را بالا می‌برند.

مرحله ۵: هر کس با بقیه بچه‌هایی که سر یک نیکمت می‌نشینند، در مورد این که کدام درمان را استفاده می‌کنند و دلیل آن بحث می‌کنند.

ادامه دستورالعمل‌ها ←

فعالیت



مرحله ۶: معلم می پرسد که چه کسی می خواهد از آنتی بیوتیک استفاده کند.

مرحله ۷: بچه هایی که می خواهند از آنتی بیوتیک استفاده کنند، بلند می شوند.

مرحله ۸: همه ی بچه ها می نشینند.

مرحله ۹: معلم می پرسد که چه کسی نمی خواهد از آنتی بیوتیک استفاده کند.

مرحله ۱۰: بچه هایی که نمی خواهند از آنتی بیوتیک استفاده کنند، بلند می شوند.

مرحله ۱۱: همه ی بچه ها می نشینند.

مرحله ۱۲: بچه ها تصور می کنند که عفونت گوش با درد کمتری دارند، مثل جولی در داستان.

مرحله ۱۳: مراحل ۶ تا ۱۱ را تکرار کنید.

ادامه دستورالعمل ها ←



درمان ۱: استفاده از آنتی بیوتیک

معایب استفاده از آنتی بیوتیک:

- گاهی اوقات باعث اسهال یا استفراغ می شود.
- طعم بدی دارد.
- باید به مدت چند روز، هر روز چند بار از آن استفاده کنید.
- هزینه دارد.

مزایای استفاده از آنتی بیوتیک:

- گاهی اوقات باعث می شود که درد و تب یک عفونت زودتر از بین برود.

درمان ۱: استفاده نکردن از آنتی بیوتیک

معایب استفاده نکردن از

آنتی بیوتیک:

- درد یا تب سریع تر از بین نمی رود.

مزایای استفاده نکردن از

آنتی بیوتیک:

- باعث اسهال یا استفراغ نمی شود.

تمرین ۱

معنی کلمات را بنویسید. به یاد داشته باشید که معنی کلمات در انتهای کتاب آمده است.

مثال:

مقایسه‌ی «بی‌طرفانه» درمان‌ها یعنی چه؟

مقایسه‌ای است که تنها تفاوت مهم خود درمان‌ها هستند.

1. «انتخاب آگاهانه» چیست؟

2. «مزیت» درمان یعنی چه؟

3. «عیب» درمان چیست؟

تمرین ۲

صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.

مثال:

1. اگر یک مقایسه به اندازه‌ی کافی بزرگ باشد، بی‌طرفانه بودن آن مهم نیست.

درست غلط

1. هزینه‌ی زیاد یک درمان مزیت آن است.

درست غلط

2. یک اثر خوب مزیت یک درمان است.

درست غلط

3. وقتی که افراد انتخاب‌های آگاهانه‌ای انجام می‌دهند، یعنی انتخاب‌های

یکسانی دارند.

درست غلط

4. یک مزیت برای یک نفر ممکن است برای نفر دیگری عیب باشد.

درست غلط

5. معایب یک درمان همیشه مهم‌تر از مزایای آن است.

درست غلط

۹

مهم‌ترین چیزهایی که از
این کتاب باید به یاد داشته باشید



این درس نهایی برای مرور همه چیزهایی است که تا الان یاد گرفته‌اید.

در درس ۱، شما معنی «سلامتی»، «درمان» و «اثر» را یاد گرفتید.



سالم بودن



ناسالم بودن

«سلامتی» چیست؟



«درمان» چیست؟



«اثر» یک درمان یعنی چه؟



چرا باید قبل از استفاده از یک درمان خوب فکر کنید؟

در درس ۲، شما معنی «ادعا»، «نامعتبر بودن» و «پایه» را یاد گرفتید.

یاد گرفتید که یک ادعا با پایه‌ی ضعیف ادعایی نامعتبر است.

شما یاد گرفتید که تجربه‌ی شخصی استفاده از یک درمان یک پایه‌ی ضعیف برای ادعا در مورد اثرات آن درمان است.

در داستان، جان و جولی به درمانگاه رفتند و آن جا اساتید را ملاقات کردند.





بحث کنید:

«ادعا» چیست؟

«پایه»ی یک ادعا یعنی چه؟

چرا ادعای سارا نامعتبر بود؟

همیشه موقع شنیدن ادعا در مورد اثرات یک درمان چه سؤالی را باید بپرسید؟

در درس ۳، شما در مورد دو ادعای ضعیف دیگر برای ادعاها در مورد اثرات درمان‌ها یاد گرفتید.

شما یاد گرفتید این که چه تعدادی از افراد یا برای چه مدتی یک درمان را استفاده کرده‌اند، پایه‌ی ضعیفی برای ادعاها در مورد اثرات درمان است.

و یاد گرفتید این که یک درمان تا چه اندازه جدید است یا هزینه‌ی آن چقدر است، پایه‌ی ضعیفی برای ادعاها در مورد اثرات درمان است.

در داستان، اساتید جان و جولی را در مدرسه‌ی آن‌ها ملاقات کردند.





بحث کنید:

چرا ادعای روث نامعتبر است؟

چرا ادعای احمد نامعتبر است؟

در درس ۴، شما دو پایه‌ی ضعیف دیگر را برای ادعاها در مورد اثرات درمان‌ها یاد گرفتید.

شما یاد گرفتید حرف کسی که یک درمان را می‌فروشد، پایه‌ی ضعیفی برای ادعاها در مورد اثرات آن درمان است. و یاد گرفتید که حرف یک متخصص در مورد یک درمان، پایه‌ی ضعیفی برای ادعاها در مورد اثرات آن درمان است. در داستان، جان و جولی اساتید را در بازار ملاقات کردند.



صبح بخیر، اساتید! این دستگاه برقی کوچک صدایی تولید می‌کند که پشه‌ها را فراری می‌دهد! این از ابتلا به مالاریا پیشگیری می‌کند! من مطمئن هستم، چون یک **متخصص** این را به من گفت. این متخصص در مورد پشه‌ها خیلی می‌داند!



بحث کنید:

چرا ادعاهای آقای مواکا و خانم نانتابا نامعتبرند؟
چرا ادعای خانم نامولی نامعتبر است؟

در درس ۵، شما یاد گرفتید که چرا پژوهشگران سلامت باید درمان‌ها را مقایسه کنند.

در داستان، جان و جولی اساتید را در دفترشان ملاقات کردند.





بحث کنید:

چرا پژوهشگران سلامت در مورد درمان‌ها با مقایسه کردن آن‌ها تحقیق می‌کنند؟

در درس ۶، شما در مورد معنی مقایسه‌های «بی‌طرفانه»ی درمان‌ها یاد گرفتید.

شما یاد گرفتید که چرا و چگونه پژوهشگران سلامت باید موقع مقایسه‌ی درمان‌ها بی‌طرف باشند.

در داستان، اساتید جان و جولی را در زمین ورزش روستای جان و جولی ملاقات کردند.





بحث کنید:

مقایسه «بی طرفانه» درمان‌ها یعنی چه؟

چرا پژوهشگران سلامت باید موقع مقایسه درمان‌ها بی طرف باشند؟
 پژوهشگران سلامت موقع مقایسه درمان‌ها چگونه باید بی طرف باشند؟

در درس ۷، شما یاد گرفتید که چرا پژوهشگران سلامت موقع مقایسه درمان‌ها باید آن درمان‌ها را به تعداد زیادی از افراد بدهند.

در داستان، جان و جولی اساتید را در زمین ورزشی دانشگاه ملاقات کردند.





بحث کنید:

چرا پژوهشگران سلامت باید مقایسه‌های بی‌طرفانه‌ی زیادی را با تعداد زیادی از افراد انجام دهند؟

در درس ۸، شما در مورد دو سؤالی که قبل از انتخاب یک درمان باید بی‌رسید، چیزهایی یاد گرفتید.

در داستان، اساتید جان و جولی را در درمانگاه دیدند.

جان و جولی هر دو به‌خاطر عفونت گوش آن‌جا بودند.





بحث کنید:

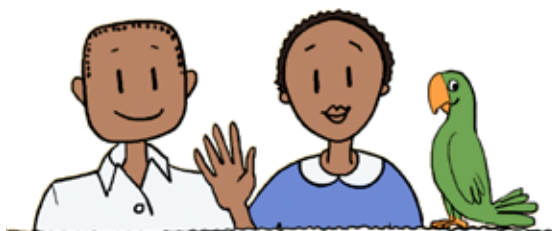
دو سؤال مهم که همیشه باید قبل از انتخاب یک درمان پرسید، چیستند؟
چرا همیشه باید این سؤالات را پرسید؟

در صفحه‌ی بعد، لیستی از مهم‌ترین چیزهایی از این کتاب که باید به‌خاطر داشته باشید، وجود دارد.

می‌توانید از این لیست برای انتخاب درمان‌ها استفاده کنید.

و می‌توانید از آن برای آموزش به بقیه در مورد چیزهایی که یاد گرفته‌اید، استفاده کنید.

به یاد داشته باشید که چیزهای خیلی بیشتری برای یادگرفتن در مورد ادعاها در مورد درمان‌ها، مقایسه‌ی درمان‌ها و انتخاب‌های درمان‌ها وجود دارد.



به یاد داشته باشید!

- قبل از انتخاب یک درمان خوب فکر کنید.
- اکثر درمان‌ها هم اثر خوب و هم اثر بد دارند.
- چیزی که یک نفر در مورد یک درمان می‌گوید، ممکن است درست نباشد.

ادعاها در مورد درمان‌ها

وقتی در مورد یک ادعا در مورد اثرات یک درمان چیزی می‌شنوید، همیشه بپرسید:

• پایه‌ی آن ادعا چیست؟

اگر پایه‌ی آن ادعا ضعیف باشد، ادعا نامعتبر است.

پایه‌های ضعیفی برای ادعا در مورد اثرات یک درمان وجود دارد:

1. تجربه‌ی شخصی یک نفر در استفاده از درمان
2. مدت زمانی که از آن درمان استفاده شده و تعداد افرادی که از آن استفاده کرده‌اند
3. قیمت آن درمان چقدر است یا چقدر جدید است
4. این که کسی که آن را می‌فروشد، چیزی در مورد آن گفته باشد
5. این که متخصصی در مورد آن درمان چیزی گفته باشد، اگر بر پایه مقایسه‌های بی‌طرفانه نباشد

مقایسه‌ی درمان‌ها

اگر پایه‌ی ادعا قوی باشد، ادعا معتبر است.

مقایسه‌های بی‌طرفانه پایه‌های قوی برای ادعاها در مورد اثرات درمان‌ها هستند.

پژوهشگران سلامت این طور مقایسه‌های بی‌طرفانه انجام می‌دهند:

1. آن‌ها یک درمان را با درمان دیگری یا با درمان نکردن مقایسه می‌کنند.
2. آن‌ها نوع درمان هر نفر را به صورت تصادفی انتخاب می‌کنند (مثلاً با شیر و خط).
3. آن‌ها تا آخر اجازه نمی‌دهند که کسی بداند چه درمانی دریافت کرده است.
4. آن‌ها درمان‌ها را به افراد زیادی می‌دهند، در نتیجه چیزی که پیدا می‌کنند، تصادفی نیست.

انتخاب‌های درمان‌ها

وقتی که می‌خواهید از یک درمان استفاده کنید، همیشه بپرسید:

- مزایا و معایب آن درمان چیست؟
- مهم‌ترین چیز برای من چیست؟

ACTIVITY
CLASS DISCUSSION



دستورالعمل‌ها

هدف: به خاطر سپردن این که چه چیزی در این کتاب برای یادگیری مهم‌تر از همه است.

مرحله ۱: هر کدام از بچه‌ها کتابش را بر می‌گرداند تا صفحه‌ی بازی رو قرار بگیرد.

مرحله ۲: معلم بچه‌ها را جفت‌جفت تقسیم می‌کند و در هر کدام از گروه‌های دو نفره، به یکی از بچه‌ها اسم «بازیکن ۱» و به دیگری «بازیکن ۲» می‌دهد.

مرحله ۳: هر کدام از بچه‌ها چیزی (مثلاً یک سنگ کوچک، یک سکه یا یک در بطری) را به‌عنوان وسیله بازی‌شان برمی‌دارد و آن را روی خانه «شروع» روی صفحه بازی قرار می‌دهد.

معلم یک لیست از سؤالات را با خود دارد.

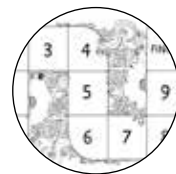
مرحله ۴: معلم یکی از سؤالات را می‌خواند.

مرحله ۵: در هر کدام از گروه‌های دو نفره، بازیکن ۱ به بازیکن ۲ می‌گوید که فکر می‌کند جواب آن چیست.

مرحله ۶: معلم جواب درست را توضیح می‌دهد.

مرحله ۷: در هر کدام از گروه‌ها، اگر بازیکن ۱ جواب درست را بدهد، او وسیله

ACTIVITY
CLASS DISCUSSION



بازی را یک خانه جلو می‌برد.

مرحله ۸: مراحل ۴ تا ۷ را تکرار کنید، این بار با بازیکن ۲.

وقتی که یکی از بچه‌ها به خانه‌ی «پایان» می‌رسد، او برنده می‌شود و آن گروه دو نفره از اول شروع می‌کنند.

مثال

معلم: «آیا اکثر درمان‌ها تنها اثرات خوب دارند، تنها اثرات بد دارند یا هم اثرات خوب و هم اثرات بد دارند؟»

بازیکن ۱ روی هر نیمکت جوابش را به بازیکن ۲ می‌دهد.

معلم: «جواب درست این است که اکثر درمان‌ها هم اثرات خوب و هم اثرات بد دارند! مثال استفاده از آنتی‌بیوتیک را به یاد داشته باشید. استفاده از آنتی‌بیوتیک می‌تواند باعث شود که یک عفونت سریع‌تر از بین برود، اما می‌تواند شما را بدحال کند.»

بازیکن ۱ روی هر نیمکت، اگر جواب درست داده باشد، وسیله‌ی بازی‌اش را یک خانه جلو می‌برد.

دستورالعملها

انتهای کتاب تمرینتان (که ادعاها را در آن جمع کرده‌اید) را باز کنید.

پایه‌ی هر کدام از ادعاها را بنویسید و بر اساس این که فکر می‌کنید آن ادعا معتبر یا نامعتبر است، یکی از آن خانه‌ها را تیک بزنید. اگر هم مطمئن نیستید، خانه‌ی مربوط به آن را تیک بزنید. مثالی در صفحه بعد وجود دارد.

به یاد داشته باشید که پایه‌هایی که یاد گرفته‌اید این‌ها هستند:

- تجربه‌ی شخصی یک نفر در استفاده از درمان
 - مدت زمانی که از آن درمان استفاده شده و تعداد افرادی که از آن استفاده کرده‌اند
 - قیمت آن درمان چقدر است یا چقدر جدید است
 - این که کسی که آن را می‌فروشد، چیزی در مورد آن گفته باشد
 - این که متخصصی در مورد آن درمان چیزی گفته باشد
 - مقایسه‌ی بی‌طرفانه‌ی درمان با درمان دیگر یا با درمان نکردن
 - مقایسه‌ی غیر بی‌طرفانه‌ی درمان با درمان دیگر یا با درمان نکردن
- اگر نمی‌دانید که پایه یک ادعا چیست، فضا را برای آن ادعا خالی بگذارید.



تمرین

مثال:

ادعا:

مدفوع گاو سوختگی را خوب می کند!

درمان:

گذاشتن مدفوع گاو روی سوختگی

اثر:

خوب کردن سوختگی

پایه:

تجربه‌ی شخصی

آیا این ادعا معتبر است؟

بله خیر

مطمئن نیستم

تمرین

ادعا:

درمان:

اثر:

پایه:

آیا این ادعا معتبر است؟

مطمئن نیستم

خیر

بله

ادعا:

درمان:

اثر:

پایه:

آیا این ادعا معتبر است؟

مطمئن نیستم

خیر

بله

فهرست مهم‌ترین کلمات در این کتاب و معنی آنها

الف

اثر درمان

نتیجه‌ای است که درمان باعث آن می‌شود.
مثال: «بهبتر دیدن یک اثر استفاده از عینک است».

ادعا

حرفی است که کسی در مورد چیزی می‌گوید که ممکن است درست یا غلط باشد.
مثال: «ادعای سارا این بود که مدفوع گاو سوختگی را بهبود می‌بخشد. ادعای او غلط است».



ادعا کردن

گفتن چیزی است که می‌تواند درست یا غلط باشد.
مثال: «سارا ادعا کرد که مدفوع گاو سوختگی را بهبود می‌بخشد.»

اطلاعات در مورد درمان‌ها

چیزی است که در مورد درمان‌ها به ما گفته شده یا یاد گرفته‌ایم. مثال: «یافته‌های پژوهشگران سلامت همان اطلاعات در مورد درمان‌هاست».

انتخاب آگاهانه

انتخابی است که شما بعد از فهمیدن اطلاعات انجام می‌دهید. مثال: «پژوهشگران سلامت استفاده از یک آنتی‌بیوتیک را با استفاده نکردن از آن مقایسه کردند. جان و جولی یافته‌های پژوهشگران سلامت را فهمیدند. آن‌ها در مورد استفاده کردن از آنتی‌بیوتیک انتخابی آگاهانه انجام دادند».

اندازه‌گیری

پیدا کردن مقدار یا تعداد یک چیز است. مثال: «پژوهشگران سلامت خوابیدن زیر پشه‌بند را با خوابیدن بدون آن مقایسه کردند. آن‌ها تعداد افرادی را که مالاریا گرفتند، اندازه‌گیری کردند».

ب

مقایسه‌ی بی‌طرفانه درمان‌ها

مقایسه‌ای است که در آن تنها تفاوت مهم نوع درمان‌هاست. مثال: «پژوهشگران سلامت خوابیدن زیر پشه‌بند را با خوابیدن بدون آن مقایسه کردند. افراد دو گروه مشابه هم بودند. این یک مقایسه بی‌طرفانه بود، چرا که تنها تفاوت مهم بین گروه‌ها خوابیدن زیر پشه‌بند یا خوابیدن بدون آن بود».

پ

پایه‌ی یک ادعا

پشتیبان، اساس یا دلیل برای آن ادعا است.

مثال: «تجربه‌ی سارا پایه ادعایش بود».

ت

انتخاب تصادفی این که چه کسی چه درمانی را دریافت می‌کند

راهی برای انتخاب درمان‌ها بدون دانستن این است که چه کسی چه درمانی را دریافت می‌کند.

مثال: «جان و جولی سکه‌ای انداختند تا انتخاب کنند کدام یک از دوستان‌شان آب‌میوه و کدام یک آب دریافت کنند. این گونه آن‌ها به‌صورت تصادفی انتخاب کردند که چه کسی آب‌میوه دریافت بکند. جان و جولی نمی‌دانستند که چه کسی آب‌میوه دریافت خواهد کرد».

س

سلامتی شما

همان نحوه‌ی عملکرد بدن و ذهن شماست.

مثال: «سلامتی جولی خوب است چون که او بیماری ندارد و آسیبی به او وارد نشده است. جان عفونت دارد، در نتیجه سلامتی او بدتر از جولی است».

انتخاب مربوط به سلامت

انتخابی در مورد چگونگی مراقبت از سلامت شما یا افراد دیگر است. مثال ۱: «زمانی که استفاده از یک درمان را انتخاب می‌کنید، شما یک انتخاب مربوط به سلامت را انجام می‌دهید». مثال ۲: «زمانی که دولت در مورد این که هزینه‌ی چه درمانی را پرداخت کند و به مردم عرضه کند، آن‌ها یک انتخاب مربوط به سلامت انجام می‌دهند».

پژوهش سلامت

مطالعه با دقت سلامت است تا در مورد سلامت اطلاعات بیش‌تری کسب شود. مثال: «پژوهشگران سلامت با دقت خوابیدن زیر پشه‌بند را با خوابیدن بدون آن مقایسه کردند. با انجام این پژوهش سلامت، آن‌ها در مورد اثرات خوابیدن زیر پشه‌بند اطلاعات بیش‌تری کسب کردند».

واژه‌ی هم‌معنی: علم سلامت

پژوهشگر سلامت

کسی است که به دقت سلامت را بررسی می‌کند تا به اطلاعات بیش‌تری در مورد سلامتی دست پیدا کند.

مثال: «بعضی از پژوهشگران سلامت اثرات درمان‌ها را روی سلامت بررسی می‌کنند. برای مثال، آن‌ها با دقت خوابیدن زیر پشه‌بند را با خوابیدن بدون آن مقایسه کردند. با انجام این پژوهش سلامت، آن‌ها در مورد اثرات خوابیدن زیر پشه‌بند اطلاعات بیش‌تری کسب کردند».

واژه‌ی هم‌معنی: دانشمند سلامت

علم سلامت

«پژوهش سلامت» در بالا را ببینید.

دانشمند سلامت

«پژوهشگر سلامت» در صفحه قبل را ببینید.

ع

عفونت

بیماری‌ای است که توسط میکروب‌ها ایجاد می‌شود.
مثال: «جان پس از گذاشتن مدفوع گاو روی انگشتش، عفونت گرفت».

عیب درمان

چیزی مربوط به یک درمان است که فکر می‌کنید بد است.
مثال: «اثرات بد یک درمان عیب‌های آن درمان هستند. عیب دیگر برخی درمان گران بودن آنهاست».
واژه با معنی متضاد: **مزیت**

گ

گمراه کردن

انجام دادن کاری است که یک نفر فکر کند چیزی درست است، در حالی که درست نیست.
مثال: «یک ادعای نامعتبر می‌تواند شما را گمراه کند».
واژه‌ی هم‌معنی: **گیج کردن**

مزیت درمان

چیزی مربوط به یک درمان است که فکر می‌کنید خوب است. مثال: «اثرات خوب یک درمان مزیت‌های آن درمان هستند. مزیت دیگر برخی از درمان‌ها ارزان بودن یا رایگان بودن آنهاست.»
واژه با معنی متضاد: **عیب**

مقایسه کردن درمان‌ها

توجه کردن به تفاوت‌های دو یا چند درمان است. مثال: «
واژه‌ی هم‌معنی: **مطالعه درمان‌ها یا آزمودن درمان‌ها**

یافتن چیزی بعد از یک مقایسه

یافتن یک تفاوت یا شباهت است. مثال: «پژوهشگران سلامت یافتند کسانی که زیر پشه‌بند خوابیدند، کم‌تر مالاریا گرفتند.»

یافته‌ای از یک مقایسه

یک تفاوت یا شباهت پیداشده پس از یک مقایسه است. مثال: «یافته پژوهشگران سلامت این بود که کسانی که زیر پشه‌بند خوابیدند، کم‌تر مالاریا گرفتند.»



این کتاب به دیوید سکت تقدیم می‌شود.

دیوید سکت، که در هنگام توسعه این منابع از دنیا رفت، یک پیشرو در زمینه پزشکی مبتنی بر شواهد بود. دیوید «اتکای قدیمی حرفه‌ی پزشکی بر قضاوت شخصی، سنت و اعتبار را به چالش کشید»^۱ او یک دوست، همکار و الهام‌بخش اعضای گروه انتخاب‌های آگاهانه سلامت بود. دیوید یک هنرمند در عرصه ساده‌سازی مسائل پیچیده بود.^۲ او در مورد روشش برای سخنرانی‌ها، مقالات و کتاب‌هایش با ارجاع به کتاب گهواره گربه از کورت ونه‌گارت می‌نویسد:

هر پژوهشگری که نتواند به یک بچه ۸ ساله توضیح بدهد در حال انجام چه کاری است، شارلاتان است.^۳

ما این نقل قول را در هنگام توسعه این منابع جدی گرفته‌ایم. فکر می‌کنیم بهترین راه برای بزرگداشت یاد دیوید تقدیم این کتاب به او باشد؛ البته جز آن، آزمایش اثرات این کتاب در یک مقایسه بی‌طرفانه که در حال انجام آن هستیم.

1. Rennie D. David Sackett obituary. The Guardian, 29 May 2015.

2. Sackett DL. David L Sackett: interview in 2014 and 2015. fhs.mcmaster.ca/ceb/docs/David_L_Sackett_Interview_in_2014_2015.pdf

3. Vonnegut K. Cat's Cradle. New York: Delacorte Press, 1963.

تقدیر و مشارکت‌ها: بخشی از توسعه و ارزیابی منابع دبستانی انتخاب‌های آگاهانه سلامت (IHC) توسط شورای تحقیقات نروژ (شماره پروژه: H10/220603) و همه مؤسسات میزبان ما پشتیبانی شد: مؤسسه‌ی سلامت جامعه نروژ، اسلو، نروژ؛ دانشگاه ماکره‌ره، کامپالا، اوگاندا؛ دانشگاه گریت لیکس کیسومو، کنیا؛ و دانشگاه رواندا، کیگالی، رواندا.

افراد زیادی به این منابع یادگیری کمک کرده‌اند و ما از همه‌ی آن‌ها بسیار سپاسگزاریم. دانش‌آموزان و معلمان در مدارس اوگاندا، کنیا، رواندا و نروژ سخاوتمندانه وقت و افکار خود را در آزمایش نسخه‌های قبلی اهدا کرده‌اند. شبکه‌ای از معلمان در اوگاندا و یک گروه مشاوره‌ای بین‌المللی از پژوهشگران سلامت برای توسعه منابع از ماه‌های اول پروژه راهنمایی و کمک کردند. همکاران در سراسر جهان پیشنهادها و پشتیبانی ارزشمندی از ما ارائه داده‌اند. ما از تک‌تک شما سپاسگزاریم و عذرخواهی می‌کنیم که نمی‌توانیم از همه‌ی شما نام ببریم.

متیو آکسمن بیش‌تر متن‌ها را تهیه کرده و با مشارکت همه‌ی نویسندگان همکار آن را اصلاح کرد. سارا روزن‌بام منابع را تصویرگری کرده و میریام گرانی آن‌ها را رنگ‌آمیزی کرده است. سارا روزن‌بام و آنجلا مورلی منابع را طراحی کردند. همه‌ی نویسندگان و همچنین این چالمرز و بسیاری دیگر در آزمایش و بهبود این منابع همکاری کرده‌اند.



به یاد داشته باشید!

- قبل از انتخاب یک درمان خوب فکر کنید.
 - اکثر درمان‌ها اثرات خوب و بد دارند.
- چیزی که یک نفر در مورد یک درمان می‌گوید، ممکن است درست نباشد.



ادعاها در مورد درمان‌ها

وقتی در مورد یک ادعا در مورد اثرات یک درمان چیزی می‌شنوید، همیشه بپرسید:

• پایه آن ادعا چیست؟

اگر پایه آن ادعا ضعیف باشد، ادعا نامعتبر است.

پایه‌های ضعیفی برای ادعا در مورد اثرات یک درمان وجود دارد:

1. تجربه شخصی یک نفر در استفاده از درمان
2. مدت زمانی که از آن درمان استفاده شده و تعداد افرادی که از آن استفاده کرده‌اند
3. قیمت آن درمان چقدر است یا چقدر جدید است
4. این که کسی که آن را می‌فروشد، چیزی در مورد آن گفته باشد
5. این که متخصصی در مورد آن درمان چیزی گفته باشد، اگر بر پایه مقایسه‌های بی‌طرفانه نباشد

مقایسه درمان‌ها

اگر پایه ادعا قوی باشد، ادعا معتبر است.

مقایسه‌های بی‌طرفانه پایه‌های قوی برای ادعاها در مورد اثرات درمان‌ها هستند.

پژوهشگران سلامت این طور مقایسه‌های بی‌طرفانه انجام می‌دهند:

1. آن‌ها یک درمان را با درمان دیگری یا با درمان نکردن مقایسه می‌کنند.
2. آن‌ها نوع درمان هر نفر را به صورت تصادفی انتخاب می‌کنند (مثلاً با شیر و خط).
3. آن‌ها تا آخر اجازه نمی‌دهند که کسی بداند چه درمانی دریافت کرده است.
4. آن‌ها درمان‌ها را به افراد زیادی می‌دهند، در نتیجه چیزی که پیدا می‌کنند، تصادفی نیست.

انتخاب‌های درمان‌ها

وقتی که می‌خواهید از یک درمان استفاده کنید، همیشه بپرسید:

• مزایا و معایب آن درمان چیست؟

• چه چیزی برای من مهم است؟

